



أشقر وأحب كتب تعليمية ، وأوسعها انتشاراً

سلاح التلميذ

منذ عام ١٩٦٠

2024



الرياضيات

4

بداخل الكتاب: ملحق المراجعة والامتحانات والإجابات النموذجية

المصف الرابع الابتدائي
الفصل الدراسي الأول



الوحدة الأولى: القيمة المكانية

المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية

- الدرس (1): الأعداد الكبيرة. 10
الدرس (2): تغيّر القيم المكانية. 16
الدرس (3، 4): • صيغ متنوعة لكتابة الأعداد. • تكوين الأعداد وتحليلها. 20
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 26

المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية

- الدرس (5، 6): • مقارنة الأعداد الكبيرة. • مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة. 28
الدرس (7): ترتيب الأعداد تنازليًا وتصاعديًا. 33
الدرس (8): قواعد التقريب. 39
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 45
اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الأولى. 47



الوحدة الثانية: استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

- الدرس (1): خواص عملية الجمع. 50
الدرس (2): الجمع مع إعادة التسمية. 56
الدرس (3): الطرح مع إعادة التسمية. 61
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 66

المفهوم الثاني: حل المسائل متعددة الخطوات

- الدرس (4): النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية. 68
الدرس (5): حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح. 74
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 77
اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثانية. 79



الوحدة الثالثة: مفاهيم القياس

المفهوم الأول: القياس المتر

- الدرس (1): قياس الطول. 82
الدرس (2): قياس الكتلة. 87
الدرس (3): وحدات قياس السعة. 92
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 97

المفهوم الثاني: قياس الوقت

- الدرس (4): وحدات قياس الوقت. 99
الدرس (5): الوقت المنقضي. 105
الدرس (6): تطبيقات القياس 1 111
الدرس (7): تطبيقات القياس 2 114
تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 117
اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثالثة. 119



الوحدة الرابعة : المساحة والمحيط

مفهوم الوحدة : استكشاف المساحة والمحيط



- الدرس (1): إيجاد المحيط. 122
- الدرس (2): إيجاد المساحة. 127
- الدرس (3): أبعاد مجهولة. 133
- الدرس (4): الأشكال الهندسية المركبة. 139
- تقييمات سلاح التلميذ على مفهوم الوحدة. 143
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الرابعة. 145

الوحدة الخامسة : عملية الضرب كعلاقة

المفهوم الأول : المقارنة باستخدام عملية الضرب



- الدرس (1): المقارنة باستخدام عملية الضرب. 148
- الدرس (2 ، 3): • تكوين معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- حل معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب. 152
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 158

المفهوم الثاني : خواص وأنماط عملية الضرب

الدروس (4 - 6): • خاصية الإبدال في عملية الضرب.

• خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر.

- خاصية الدمج في عملية الضرب. 160
- الدرس (7): تطبيق الأنماط في عملية الضرب. 167
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 169
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الخامسة. 171

الوحدة السادسة : العوامل والمضاعفات

المفهوم الأول : فهم العوامل



- الدرس (1): تحديد عوامل الأعداد الصحيحة. 174
- الدرس (2): الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل. 181
- الدرس (3): العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ). 185
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول. 190

المفهوم الثاني : فهم المضاعفات

- الدرس (4 ، 5): • تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة. • المضاعفات المشتركة. 192
- الدرس (6): العلاقات بين العوامل والمضاعفات. 197
- تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني. 199
- اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السادسة. 201



الوحدة السابعة : عمليات الضرب والقسمة: الحساب والعلاقات



المفهوم الأول : الضرب في عدد مُكوّن من رقم أو رقمين

الدرس (1 ، 2): • استراتيجية نموذج مساحة المستطيل. • خاصية التوزيع. — 204

الدرس (3 ، 4): • خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة.

209 الضرب في عدد مُكوّن من رقم واحد.

الدرس (5): ضرب عدد مُكوّن من رقمين في مضاعفات العدد 10 — 214

218 تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الأول.

المفهوم الثاني : القسمة على عدد مُكوّن من رقم واحد

الدرس (6): استكشاف باقي القسمة. — 220

الدرس (7): الأنماط في عملية القسمة. — 223

الدرس (8): القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل. — 225

الدرس (9): خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة. — 229

الدرس (10 ، 11): • خوارزمية القسمة المعيارية. • القسمة والضرب. — 232

239 تقييمات سلاح التلميذ على المفهوم الثاني.

241 اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السابعة.

الوحدة الثامنة : ترتيب العمليات



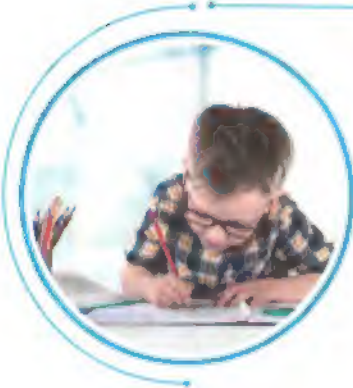
مفهوم الوحدة : ترتيب العمليات

الدرس (1 ، 2): • ترتيب إجراء العمليات الحسابية.

244 ترتيب العمليات والمسائل الكلامية.

248 اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثامنة.

المراجعة العامة والامتحانات والإجابات



250 ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.

254 اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.

258 امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 - 2023).

288 مراجعة ليلة الامتحان.

292 الإجابات النموذجية.



أيقونات الكتاب

تتضمن موقفًا حياتيًا أو تساؤلًا يثير تفكيرك ويجعلك مستعدًا لموضوع الدرس.

 **استكشف**

يتم فيها شرح القاعدة الأساسية لموضوع الدرس.

 **تعلم**

تتضمن معلومات هامة يحتاجها الطالب لمساعدته على الفهم.

 **لاحظ أن**

تتضمن أسئلة على كل فقرة تم دراستها.

 **تحقق من فهمك**

تتضمن معلومات سبق دراستها ولكنها هامة في تسلسل الدرس.

 **تذكر أن**

تتضمن ملخصًا للقواعد والقوانين الهامة في الدرس.

 **انتبه**

تتضمن أسئلة الكتاب المدرسي.



الأرقام العربية والأرقام الهندية

لمواكبة التطوير في تعليم الرياضيات وتعلّمها، ووفقاً لرؤية وزارة التربية والتعليم في تطوير مناهج الرياضيات.

فقد راعينا ما يلي:

الاعتماد على النظام العربي في كتابة الأعداد (1، 2، 3، 4، ...) بدلاً من النظام الهندي (١، ٢، ٣، ٤، ...) الذي كان متبعاً قبل ذلك.

يتم قراءة الأرقام والأعداد باللغة العربية، **فمثلاً:**

- الرقم 7 يُقرأ: سبعة. - العدد 1,345 يُقرأ: ألف، وثلاثمائة وخمسة وأربعون... وهكذا.

استبدال الرموز العربية، **مثل:** س، ص، ع، بالرموز الإنجليزية، **مثل:** x, y, z,

تغيير طريقة كتابة المعادلات لتبدأ من اليسار إلى اليمين، **فمثلاً:**

س + 5 = 6 تم تغييرها لتصبح: $x + 5 = 6$

وهذه خطوة استباقية تدعم التحول للمنافسة العالمية، وتواكب تطوّر المعرفة الرياضية حول العالم؛ الأمر الذي يؤدي بدوره إلى إعداد أبنائنا ليكونوا علماء وباحثين ناجحين في مستقبل لا يمكننا التنبؤ بتفاصيله.

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	٠	الأرقام الهندية
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	الأرقام العربية

نشاط 1 صل كل عدد بالعدد المماثل له، كما بالمثال:

٥,٧٨٩

٤٨١

٢,٣٦٠

٢٥٤

481

2,360

254

5,789

نشاط 2 أعد كتابة الأعداد التالية باستخدام الأرقام العربية، كما بالمثال:

١ ٣٢ ←

١٦ ← 16

٥ ٩٠ ←

٤٦٥ ← ب

٥ ٧٠٨ ←

١٩٣ ← د



القيمة المكانية

المفاهيم



- المفهوم الأول: تعزيز القيمة المكانية.
- المفهوم الثاني: استخدام مفهوم القيمة المكانية.



مفردات التعلم:

- رقم.
- مليار.
- مجموعة عددية.
- قيمة مكانية.

أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ القيم المكانية للأعداد الصحيحة حتى آحاد المليارات.
- يشرح التلميذ كيف يؤثر مكان الرقم في العدد على قيمته.

قراءة الأعداد الكبيرة:

استكشف

- يبلغ عدد سكان إحدى الدول حوالي 102,334,404 نسمة ، كيف نقرأ العدد السابق؟

تعلم

- لقراءة أي عدد نقوم بتقسيمه من جهة اليمين إلى مجموعات عددية وفقاً لجدول القيمة المكانية ، وتكون كل مجموعة عددية متبوعة باسمها ، ثم نقرأ العدد من جهة اليسار.

مجموعة عددية			مجموعة عددية			مجموعة عددية		
المليارات (البلايين)			الألوف			الوحدات		
آحاد	مئات	عشرات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
	1	0	2	3	3	4	0	4
102 مليون			334 ألفاً			404		



لاحظ أن

- كل مجموعة عددية تتكون من 3 أرقام ، نفصل بينها وبين المجموعة العددية التي تليها بفاصلة (،).

يُقرأ العدد السابق: 102 مليون ، و 334 ألفاً ، و 404

لاحظ قراءة الأعداد التالية:

14,159,603

وحدات ألوف ملايين

يُقرأ: 14 مليوناً ، و 159 ألفاً ، و 603

9,526,300,314

وحدات ألوف ملايين مليارات

يُقرأ: 9 مليارات ، و 526 مليوناً ، و 300 ألفاً ، و 314



القيمة المكانية وقيمة الرقم في العدد:



تعلم

لاحظ القيمة المكانية وقيمة الرقم في العدد 8,761,039,542:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات (البلايين)
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
2	4	5	9	3	0	1	6	7	8

• في المجموعة العددية **الوحدات**:

- القيمة المكانية للرقم 2 هي **آحاد** ، وقيمته 2
- القيمة المكانية للرقم 5 هي **مئات** ، وقيمته 500

• في المجموعة العددية **الألوف**:

- القيمة المكانية للرقم 9 هي **آحاد الألوف** ، وقيمته 9,000
- القيمة المكانية للرقم 3 هي **عشرات الألوف** ، وقيمته 30,000
- القيمة المكانية للرقم 0 هي **مئات الألوف** ، وقيمته 0

• في المجموعة العددية **الملايين**:

- القيمة المكانية للرقم 1 هي **آحاد الملايين** ، وقيمته 1,000,000
- القيمة المكانية للرقم 6 هي **عشرات الملايين** ، وقيمته 60,000,000
- القيمة المكانية للرقم 7 هي **مئات الملايين** ، وقيمته 700,000,000

• في المجموعة العددية **المليارات**:

- القيمة المكانية للرقم 8 هي **آحاد المليارات** ، وقيمته 8,000,000,000



انتبه

• قيمة الرقم تتغير داخل العدد بتغير قيمته المكانية:

فمثلاً:



مثال اكتب القيمة المكانية وقيمة الرقم المُلَوَّن في الأعداد التالية:

351,159,745 ج

36,280,143 ب

7,509,621 أ

الحل:

ج عشرات الملايين ، 50,000,000

ب آحاد الألوف ، 0

أ مئات ، 600



تكوين أكبر عدد وأصغر عدد:



تعلم

• كوّن أكبر وأصغر عدد من الأرقام: 5 ، 6 ، 1 ، 8 ، 7 ، 2 ، 4

أصغر عدد

لتكوين أصغر عدد نرتّب الأرقام تصاعديًا من اليسار إلى اليمين.

أصغر عدد: 1,245,678

أكبر عدد

لتكوين أكبر عدد نرتّب الأرقام تنازليًا من اليسار إلى اليمين.

أكبر عدد: 8,765,421



انتبه

• عند كتابة أصغر عدد لا نضع (0) في أول خانة من جهة اليسار؛ لأن الصفر على يسار العدد ليس له قيمة.

(✓) 203,556,789

(X) 023,556,789

فمثلاً:

• عند تكوين أكبر أو أصغر عدد نكرّر الرقم إذا كان الرقم موجودًا مرتين أو أكثر.

فمثلاً: كوّن أكبر وأصغر عدد من الأرقام: 4 ، 5 ، 8 ، 9 ، 7 ، 3 ، 5 ، 3 ، 6

أصغر عدد: 334,556,789

أكبر عدد: 987,655,433



لاحظ أن

- ◀ المليون (1,000,000) هو أصغر عدد مُكوّن من 7 أرقام.
- ◀ المليار (1,000,000,000) هو أصغر عدد مُكوّن من 10 أرقام.
- ◀ 9,999,999 هو أكبر عدد مُكوّن من 7 أرقام.
- ◀ 9,999,999,999 هو أكبر عدد مُكوّن من 10 أرقام.



تحقق من فهمك

أكمل ما يلي:

أ) 5,604,312 = ملايين ، و آلاف ، و

ب) القيمة المكانية للرقم 6 في العدد 6,501,379,482 هي ، وقيمته هي

ج) أصغر عدد يمكن تكوينه باستخدام الأرقام 5 ، 4 ، 0 ، 3 ، 2 ، 9 ، 7 هو



تدريبات سلاح التلميذ



تمرين
1

مجاب عنها

على الدرس (1)

1 أكمل الجدول حسب القيمة المكانية لكل رقم ، كما بالمثال :

الوحدات		الألوف			الملايين			المليارات		العدد
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات		
0	6	5	3	9	4	1	2	8	7	7,821,493,560
										672,384
										2,312,476
										841,327,516
3	7	8	5	6	4	0	5			
9	0	4	3	8	1	5	7	6	1	
7	5	6	4	2	3	1	1	8		

2 اقرأ الأعداد التالية ، وأكمل كما بالمثال :

مثال : 100,245,876 = 10 مليون ، و 245 ألفاً ، و 876

أ = 9,453,624 ملايين ، و ألفاً ، و

ب = 417,936,204 مليوناً ، و ألفاً ، و

ج = 3,679,504,213 مليارات ، و مليوناً ، و آلاف ، و

د = 27 مليوناً ، و 253 ألفاً ، و 90

هـ = 5 ملايين ، و 570 ألفاً ، و 6

3 حل :

• 5 مليارات ، و 623 مليوناً ، و 230 ألفاً ، و 589

5,632,097

• 278 مليوناً ، و 492 ألفاً ، و 135

• 78,924,531

• 5 ملايين ، و 632 ألفاً ، و 97

• 5,623,230,589

• 78 مليوناً ، و 924 ألفاً ، و 531

• 278,492,135



4

مثال

← 54,031

← 9,933,059 ب

← 924,365 €

← 123,145 →

← 57,286,410 →

← 3,124,500,763 و

← 6,519,703,284 ;

← 725,302 7

← 23,174,265 ↗

← 495,210,762 ي

← 15,672,483 ك

5

مثال

← 151,032 t

← 18,517,260 ب

← 4,125,081 ჯ

← 61,230,478 ↗

← 201,198,709 ↗

← 9,376,452,038 →

← 270,150,081 ج

← 37,581 €

← 90,150,081 →

← 175,483,940 ₪

← 65,230 ك

6

من الصيغة العددية 568 234 الرصد الذي يقع في جانب :

١ العشرات هو

ب مئات الألوف هو

ج أحاد الألوف هو

7

خوط الرقم الذي يتصل ، لسيته البكاليت في العدد ، كذا بالمال :

مثال

123,455,234 ← الألف

ب المليارات ← 3,198,574,302

ج. مئات الملايين ← 6,051,379,482

د مئات الألوف ← 234,568

5,847,961 ← مئات

و عشرات الألوف ← 8,197,648

8,531,604,297 ← **٨.٥٣١٦٠٤٢٩٧** الملايين

8

كُونِ أَكْبَرَ وَأَصْغَرَ عِدَدَ بِاسْتِخْدَامِ الْأَرْقَامِ التَّالِيَةِ:

أصغر عدد	أكبر عدد	الأرقام
		١ ٤ ٣ ٩ ٥ ٢
		ب ٥ ٧ ٣ ٠ ٩
		ج ٢ ٥ ٠ ٣ ١ ٧
		د ٩ ٧ ٨ ٦ ٣ ٥ ١

9 اقرأ ، ثم أجب:

- أ هل قيمة الرقم 8 دائماً تساوي 8 ؟ لِمَ نعم ولمَ لا؟ (استخدم ما تعلمه عن القيمة المكانية لشرح إجابتك)
- ب استخدم الأرقام 3 ، 5 ، 7 ، 8 ، 8 ، 1 ، 6 ، 2 لتكوين أكبر عدد ممكن ، ثم استخدم نفس الأرقام مرة أخرى لتكوين أصغر عدد ممكن.
- كيف تغيرت قيمة الرقم 2 من العدد الأكبر إلى العدد الأصغر؟ ولماذا تغيرت؟

مجاب عليها

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① الرقم الموجود في خانة مئات الألوف في العدد 89,610,054 هو
- أ 1 ب 6 ج 8 د 9
- ② القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 23,904,725 هي
- أ مئات الألوف. ب أحاد الملايين. ج عشرات الملايين. د مئات الملايين.
- ③ المليار أصغر عدد مُكوّن من
- أ 7 ب 8 ج 9 د 10
- ④ قيمة الرقم 7 في العدد 27,351 هي
- أ 7 ب 70 ج 7,000 د 70,000
- ⑤ قيمة الرقم 2 في خانة عشرات الملايين هي
- أ 20,000 ب 200 ج 20,000,000 د 200,000
- ⑥ إذا كان عدد سكان إحدى الدول 65,724,033 نسمة فإن القيمة المكانية للرقم 6 هي
- أ آلاف. ب مئات الآلاف. ج ملايين. د عشرات الملايين.

2 أكمل:

- أ 7,412,563 = ملايين ، و ألفاً و
- ب قيمة الرقم 3 في العدد 5,234,694 هي
- ج أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 8 ، 1 ، 5 ، 0 ، 6 هو
- د الرقم الموجود في خانة المليارات في العدد 8,760,453,102 هو
- هـ أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 4 ، 6 ، 2 ، 0 ، 9 ، 8 هو
- و القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 125,081 هي
- ز قيمة الرقم 0 في العدد 10,281,543 تساوي

تغيّر القيم المكانية

الهدف

مفردات التعلم:

○ مجموعة عددية.

○ قيمة مكانية.

أهداف الدرس:

○ يشرح التلميذ كيف تتغير قيمة الرقم عندما يتحرك إلى اليسار في العدد.

○ يصف التلميذ الأنماط التي يلاحظها عندما تتغير قيمة الرقم.

كيف تتغير قيمة الرقم عند تحريك الرقم واحدة واحدة إلى اليسار؟

استكشاف

• كيف نعتبر قيمة الرقم 4 في العدد 4,444,444 ؟

○

تطبيق

• باستخدام جدول القيمة المكانية في الصفحة 16، اشرح كيف تتغير قيمة الرقم 4 في العدد 4,444,444 كما يلي:

آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف	ملايين
4	4	4	4	4	4	4

$$4 \times 1 = 4$$

- قيمة الرقم 4 في الآحاد هي 4 ؛ لأن:

$$4 \times 10 = 40$$

- قيمة الرقم 4 في العشرات هي 40 ؛ لأن:

$$4 \times 100 = 400$$

- قيمة الرقم 4 في المئات هي 400 ؛ لأن:

$$4 \times 1,000 = 4,000$$

- قيمة الرقم 4 في الألوف هي 4,000 ؛ لأن:

$$4 \times 10,000 = 40,000$$

- قيمة الرقم 4 في عشرات الألوف هي 40,000 ؛ لأن:

$$4 \times 100,000 = 400,000$$

- قيمة الرقم 4 في مئات الألوف هي 400,000 ؛ لأن:

$$4 \times 1,000,000 = 4,000,000$$

- قيمة الرقم 4 في الملايين هي 4,000,000 ؛ لأن:

• مما سبق نحد أن:

عند تحريك الرقم لمسافة واحدة باتجاه اليسار على جدول القيمة المكانية فإن قيمته تساوي 10 ضعف قيمته بالخانة السابقة له مباشرة.

فمثلاً: قيمة الرقم 4 في المئات تساوي 400 ؛ لأن قيمته في العشرات ؛ لأن قيمته تغيرت من 40 إلى 400

$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	$\times 10$	
آحاد	عشرات	مئات	ألوف	عشرات الألوف	مئات الألوف	ملايين
4	4	4	4	4	4	4



مثال 1 ما قيمة كل ما يلي؟

- أ 8 في عشرات الألوف. ب 3 في الملايين. ج 60 عشرة.

الحل:

- أ 80,000 ب 3,000,000 ج 600 ؛ لأن: $600 = 60 \times 10$

مثال 2 أكمل:

- أ 10 أضعاف العدد 316 =
ب 100 ضعف العدد 8,200 =
ج 1,000 ضعف العدد 453 =

الحل:

- أ 10 أضعاف (مرات - أمثال) تعني الضرب في 10
 $3,160 = 316 \times 10$ ، وبالتالي فإن: 10 أضعاف العدد 316 = 3,160
ب 100 ضعف (مرة - مثل) تعني الضرب في 100
 $820,000 = 8,200 \times 100$ ، وبالتالي فإن: 100 ضعف العدد 8,200 = 820,000
ج 1,000 ضعف (مرة - مثل) تعني الضرب في 1,000
 $453,000 = 453 \times 1,000$ ، وبالتالي فإن: 1,000 ضعف العدد 453 = 453,000

مثال 3 أكمل:

- أ 1,000 = عشرة.
ب 56 ألفاً = مائة.
ج 1,000 = مئات.

الحل:

- أ 1,000
ب 100 = 1,000 عشرة.
ج 56,000
د 3,000,000
هـ 3 ملايين = 3,000 ألف.
و 56 ألفاً = 560 مائة.





1 اختر رقما من 1 . 9 واستخدم هذا الرقم لإكمال جدول القيمة المكانية ، ثم أكمل ما يليه:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات

- الرقم هو
- قيمة الرقم في العشرات
- قيمة الرقم في الألوف
- قيمة الرقم في الآحاد
- قيمة الرقم في المئات
- قيمة الرقم في عشرات الألوف

2 ما قيمة كل ما يلي؟

- أ 2 في العشرات
- ج 8 في الألوف
- هـ 3 في عشرات الملايين
- ز 2 في عشرات الألوف
- ب 7 في المئات
- د 1 في الملايين
- و 9 في المليارات
- ح 5 في مئات الملايين

3 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 20 عشرة = 200

- ب 800 عشرة =
- د 20 مائة =
- و 500 عشرة =
- ح 80 ألفا =
- أ 30 عشرة =
- ج 665 عشرة =
- هـ 700 مائة =
- ز 60 ألفا =
- ط 114 ألفا =

4 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 10 أمثال العدد 50 = 500

- ب 10 أمثال العدد 2 =
- د 10 أمثال العدد 43 =
- و 10 أمثال العدد 320 =
- أ 10 أمثال العدد 7 =
- ج 10 أمثال العدد 28 =
- هـ 10 أمثال العدد 140 =
- ز 10 أمثال العدد 190 =

5 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 20 مائة = 2,000

- ب 54,600 مائة =
- د 250 عشرة =
- و 780 مائة =
- أ 8,000 عشرة =
- ج 17,000 ألفا =
- هـ 400 عشرة =
- ز 630 ألفا =
- ألفا. مائة =
- ألفا. مائة =
- ألفا. مائة =



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① 10 أمثال العدد 7 =
 أ 77 ب 70 ج 75 د 90 (القليوبية 2023)
- ② 3 عشرات =
 أ 90 ب 30 ج 40 د 50 (الجيزة 2023)
- ③ 250 مائة =
 أ 100 ب 5,200 ج 25,000 د 100,500 (الجيزة 2023)
- ④ 10 أمثال العدد 430 =
 أ 43,000 ب 4,300 ج 430,000 د 4,000 (القاهرة 2023)
- ⑤ 500 عشرة = مائة.
 أ 5 ب 50 ج 50,000 د 15 (الجيزة 2023)
- ⑥ 54 = 540
 أ عشرة. ب مائة. ج ألف. د غير ذلك. (الشرقية 2023)
- ⑦ العدد - يساوي 100 ضعف العدد 200
 أ 20 ب 200 ج 2,000 د 20,000 (القاهرة 2023)
- ⑧ مع عُمر مبلغ 4,500 جنيه ، وبعد عامين تضاعف المبلغ الذي معه إلى عشرة أضعاف ،
 فكم يملك عُمر من المال؟
 أ 9,000 ب 45,000 ج 4,510 د 45,004,500 (القليوبية 2023)
- ⑨ 2,000 عشرة 20,000
 أ < ب > ج = د غير ذلك (الشرقية 2023)

2 أكمل:

- أ 32,000 = ألفًا. (القليوبية 2023)
- ب العدد يساوي 10 أمثال العدد 28 (بني سويف 2022)
- ج 10 أمثال العدد 890 ألفًا = (الإسماعيلية 2022)
- د 500 عشرة = (الشرقية 2023)
- هـ 17 مائة = عشرة. (الشرقية 2023)
- و 670 مائة = ألفًا. (الشرقية 2023)



صيغ متنوعة لكتابة الأعداد. تكوين الأعداد وتحليلها

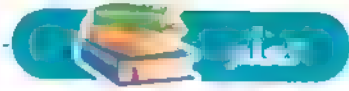
مفردات التعلم:

- صيغة قياسية.
- صيغة ممتدة.
- صيغة لفظية.
- تكوين.
- تحليل.

أهداف الدرس:

- يكتب التلميذ الصيغة العددية بالصيغة القياسية والصيغة اللفظية والصيغة الممتدة.
- يُكوّن التلميذ الصيغ العددية ، ويُحلّلها بصيغ مختلفة.

صيغ متنوعة لكتابة الأعداد:



يمكن التعبير عن العدد 98,245 باستخدام صيغ مختلفة ، كما يلي:

○ **الصيغة القياسية (الرمزية):** يُكتب فيها العدد بالأرقام.

مثل: 98,245

○ **الصيغة الممتدة:** يُكتب فيها العدد في صورة مجموع قيمة كل رقم.

مثل: $90,000 + 8,000 + 200 + 40 + 5$

○ **الصيغة اللفظية:** يُكتب فيها العدد بالحروف.

مثل: ثمانية وتسعون ألفاً ، ومائتان وخمسة وأربعون.

○ **الصيغة التحليلية:** فيها نضرب كل رقم في قيمة الخانة الموجود بها حسب القيمة المكانية له.

مثل: $(9 \times 10,000) + (8 \times 1,000) + (2 \times 100) + (4 \times 10) + (5 \times 1)$

لاحظ أن

لا يُكتب الرقم (0) في الصيغة الممتدة ؛ لأنه يدل على عدم وجود قيمة له بين أرقام العدد.

مثل: $1,053,007 = 1,000,000 + 50,000 + 3,000 + 7$

مثال 1 اكتب الصيغة القياسية لكل مما يلي:

أ $1,000,000 + 30,000 + 6,000 + 700 + 40 + 2$

ب ثلاثة وأربعون مليوناً ، وسبعمئة وثمانون ألفاً ، وثلاثة.

ج $(7 \times 100,000) + (1 \times 10,000) + (3 \times 1,000) + (6 \times 100) + (5 \times 10) + (9 \times 1)$

الحل:

ج 713,659

ب 43,780,003

أ 1,036,742



مثال 2 اكتب الصيغة اللفظية لكل مما يلي:

7,315,601 أ $200,000 + 3,000 + 700 + 20 + 6$ ب

الحل: أ سبعة ملايين ، وثلاثمائة وخمسة عشر ألفاً ، وستمائة وواحد.

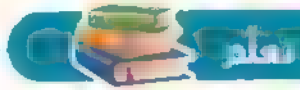
ب مائتان وثلاثة آلاف ، وسبعمائة وستة وعشرون.

مثال 3 اكتب الصيغة الممتدة لكل مما يلي:

108,630 أ $40,000 + 100 + 90 + 5$ ب أربعون ألفاً ، ومائة وخمسة وتسعون.

الحل: أ $100,000 + 8,000 + 600 + 30$ ب

تكوين الأعداد وتحليلها:



• تكوين الأعداد يعني تجميعها ، وتحليل الأعداد يعني تفكيكها.

• يمكن تحليل العدد 100,205,749 بطرق مختلفة باستخدام جدول القيمة المكانية ، كما يلي:

الوحدات			الألوف			الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
9	4	7	5	0	2	0	0	1

الطريقة 1 - باستخدام الصيغة الممتدة:

$100,000,000 + 200,000 + 5,000 + 700 + 40 + 9$

الطريقة 2 - باستخدام الصيغة التحليلية:

$(1 \times 100,000,000) + (2 \times 100,000) + (5 \times 1,000) + (7 \times 100) + (4 \times 10) + (9 \times 1)$

مثال 4 أكمل ما يلي:

أ تحليل الصيغة العددية: 37,125,009 هو (باستخدام الصيغة الممتدة)

ب تحليل الصيغة العددية: 285 ألفاً ، و 26 هو (باستخدام الصيغة التحليلية)

الحل:

أ $30,000,000 + 7,000,000 + 100,000 + 20,000 + 5,000 + 9$

ب $(2 \times 100,000) + (8 \times 10,000) + (5 \times 1,000) + (2 \times 10) + (6 \times 1)$





1 أكمل بكتابة الصيغة القياسية في كل مما يلي:

أ ثلاثة ملايين ، ومائتان وأربعة عشر ألفاً ، وتسعمائة وستة وثلاثون ←

ب ثمانية عشر مليوناً ، وستمئة وخمسون ألفاً ←

ج ثمانمائة وخمسة وستون مليوناً ، وثلاثمائة واثنان وخمسون ألفاً ، وتسعة ←

د مليار ، وأربعمائة وخمسون مليوناً ، وستمئة وثلاثة وسبعون ألفاً ←

هـ $20,000 + 7,000 + 400 + 20 + 2$ ←

و $900,000 + 50,000 + 4,000 + 200 + 60 + 3$ ←

ز $20,000,000 + 7,000,000 + 60,000 + 8,000 + 500 + 80 + 9$ ←

ح $8,000,000,000 + 60,000 + 600 + 20$ ←

ط $(9 \times 100,000) + (4 \times 10,000) + (5 \times 10) + (1 \times 1)$ ←

2 اكمل بكتابة الصيغة اللمظية في كل مما يلي:

أ 14,726 ←

ب 500,286 ←

ج 7,215,603 ←

د 1,271,305 ←

هـ 42,894,375 ←

و 8,073,542,239 ←

ز $700,000 + 60,000 + 20 + 9$ ←

ح $30,000 + 6,000 + 50 + 1$ ←

ط $7,000,000 + 7$ ←



3 أكمل بكتابة الصيغة الممتدة في كل مما يلي:

ا 7,215,603 ←

ب 6,458,200 ←

ج 35,040,723 ←

د 142,963,089 ←

هـ 9,871,023,644 ←

و مائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسون ←

ز مليون ، واثنان وخمسون ألفاً ، وخمسمائة وخمسة ←

ح ستمائة وخمسون مليوناً ، وواحد وعشرون ألفاً ←

ط مليار ، وأربعمائة وتسعة عشر ألفاً ، وسبعمائة واثنان ←

ي 67 مليوناً ، و 38 ألفاً ، و 191 ←

4 حلل الصيغ العددية التالية باستخدام الصيغة الممتدة:

ا 105,208 ←

ب 601,207 ←

ج 7,215,603 ←

د 23,450,671 ←

هـ 469 ألفاً ، و 130 ←

و 2 مليون ، و 277 ألفاً ، و 191 ←

ز 67 مليوناً ، و 38 ألفاً ، و 12 ←

ح سبعة وعشرون ألفاً ←

ط ستمائة وتسعة وأربعون ألفاً ، وستمائة وخمسون ←

ي ثلاثة مليارات ، ومائة وسبعون مليوناً ، وستمائة وتسعة عشر ألفاً ، وثمانية وثمانون



5 حل الصيغ العددية التالية باستخدام الصيغة التحليلية:

- أ 2,560,152 ←
 ب 7,114,000 ←
 ج 257 ألفاً ، و 618 ←
 د 13 مليوناً ، و 604 آلاف ، و 955 ←
 هـ ستة مليارات ، وتسعمائة مليون ، وعشرة آلاف ، وأربعة ←
 و ثمانية ملايين ، وسبعون ألفاً ، ومائتان ←

6 أكمل ما يلي:

أ تكوين العدد:

الوحدات			الألوف			الملايين			المليارات (البلايين)
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد
1	5	0	0	4	9	3	0	0	5

ب تكوين العدد: 5,197,036

تحليل العدد:

ج تكوين العدد:

تحليل العدد: $(2 \times 100,000) + (4 \times 10,000) + (6 \times 1,000) + (3 \times 100) + (1 \times 1)$

7 أكمل الجدول التالي:

الصيغة القياسية	الصيغة الممتدة	الصيغة اللفظية
أ 565		
ب		أربعة ملايين ، وخمسمائة وستة وأربعون ألفاً ، وتسعة عشر
ج 2,345,222,197		
د	$50,000,000 + 4,000,000 + 10,000 + 3,000 + 400 + 50$	



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① العدد 10 ملايين ، و 175 ألفاً ، و 314 بالصيغة القياسية

أ 10,157,314 ب 10,571,413 ج 10,175,314 د 10,751,314

② الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليوناً ، وستمائة وخمسة آلاف ←

أ 1,860,500 ب 81,605,000 ج 18,605,000 د 18,605

③ العدد $1 + 20 + 700 + 6,000$ يُكتب بالصيغة القياسية

أ 1,276 ب 6,721 ج 6,000 د 7,261

④ ثلاثة ملايين ، وثلاثة آلاف ، وثلاثة =

أ 3,030,003 ب 303,003 ج 3,003,003 د 3,003,300

⑤ الصيغة الممتدة للعدد 309,602 هي

أ $3,000 + 900 + 60 + 2$ ب $30,000 + 9,000 + 600 + 2$

ج $300,000 + 9,000 + 600 + 2$ د $300,000 + 9,000 + 60 + 2$

⑥ $9,000,000 + 6,000 + 50 + 6 =$

أ 9,006,056 ب 960,666 ج 9,656 د غير ذلك.

⑦ $(3 \times 1,000,000) + (5 \times 100,000) + (8 \times 100) =$

أ 35,800 ب 3,500,800 ج 3,005,008 د 3,580

2 أكمل:

أ $50,000 + 6,000 + \dots + 10 + 4 = 56,214$

ب الصيغة الممتدة للعدد $5,614 = \dots + \dots + 10 + 4$

ج 53,000 بالصيغة اللفظية هو

د الصيغة القياسية للعدد: 3 ملايين ، وخمسمائة ألف ، وسبعة عشر هي

3 أجب:

أ اكتب الصيغة اللفظية للعدد: $700,000 + 60,000 + 20 + 9$

ب اكتب الصيغة اللفظية للعدد: 7,215,603





مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 8 في العدد 789,403 هي
 - أ مئات.
 - ب أحاد الألوف.
 - ج عشرات الألوف.
 - د مئات الألوف.
- 2 10 أمثال العدد 650 هي
 - أ 6,500
 - ب 5,600
 - ج 65,000
 - د 56,000
- 3 أكبر عدد مُكوّن من 7 أرقام مختلفة هو
 - أ 1,000,000
 - ب 789,543
 - ج 9,800,000
 - د 9,876,543
- 4 $(8 \times 100,000) + (3 \times 10,000) + (2 \times 100) + (4 \times 1) =$
 - أ 8,324
 - ب 830,204
 - ج 832,004
 - د 803,204
- 5 العدد: 2 مليون ، 300 ألف بالصيغة القياسية
 - أ 2,300,000
 - ب 2,000,300
 - ج 2,300
 - د 2,003,000
- 6 قيمة الرقم 4 في عشرات الألوف تساوي
 - أ 400
 - ب 4,000
 - ج 40,000
 - د 400,000

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 7 $160 =$ عشرة.
- 8 الصيغة القياسية للعدد: مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفا ، وثلاثمائة وخمسة هي
 - 9 $1,000,000 + 300,000 + 2,000 + 6 =$
- 10 المليون أصغر عدد مُكوّن من أرقام.
- 11 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 5 ، 0 ، 0 ، 2 هو

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

12 اكتب 3 أعداد مختلفة تتضمن الرقم 8 : بحيث تختلف قيمته في كل عدد عن الآخر.

13 في مسابقة الجري قطعت يُمنى مسافة 12.502 كيلومتر .

اكتب المسافة التي قطعتها يُمنى باستخدام الصيغة اللفظية.



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 الرقم الموجود في عشرات الألوف في العدد 369,014,852 هو (الحيرة 2023)

أ 6 ب 1 ج 0 د 5
- 2 150 ألفاً = مائة. (القاهرة 2023)

أ 15 ب 1,500 ج 150,000 د 15,000
- 3 أصغر عدد مُكوّن من الأرقام 2، 5، 0، 3، 1، 7 هو ... (القاهرة 2023)

أ 102,357 ب 201,357 ج 12,357 د 102,375
- 4 العدد: مليون وسبعمائة ألف بالصيغة القياسية (القاهرة 2023)

أ 1,000,700 ب 1,007,000 ج 1,700,000 د 1,000,007
- 5 الصيغة الممتدة للعدد 492 هي ... (القاهرة 2023)

أ 900 + 40 + 2 ب 4 + 20 + 9 ج 400 + 90 + 2 د 49 + 2
- 6 الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليوناً ، وستمائة وعشرون ألفاً ، وخمسة وثلاثون هي (القاهرة 2023)

أ 18,635 ب 18,623,005 ج 18,620,035 د 35,180,620
- 7 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 4,578,943 هي (القاهرة 2023)

أ مئات. ب ألوف. ج مئات الألوف. د ملايين.

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 قيمة الرقم 7 في العدد 70,150,081 هي (الجيزة 2023)
- 9 4,700,635 = ملايين ، و ألف ، و 635 (بورسعيد 2023)
- 10 الصيغة اللفظية للعدد: 47,032 هي
- 11 100 ضعف العدد 4,350 هي العدد
- 12 40,000 + 8,000 + 100 + 40 = (الشرقية 2023)

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 13 إذا كان عدد السكان في إحدى المحافظات هو 3,562,017 نسمة ،
عبر عن عدد السكان باستخدام الصيغة الممتدة.



مقارنة الأعداد الكبيرة . مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة .

الدرس (5 ، 6)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الرموز والقيمة المكانية لمقارنة الصيغ العددية الكبيرة.
- يقارن التلميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يصف التلميذ استراتيجيات لمقارنة الأعداد في صيغ مختلفة.
- مقارنته. مقارنة.
- أقل من.
- صيغة قياسية.
- صيغة ممتدة.
- صيغة لفظية.

مقارنة الأعداد الكبيرة:

• عند المقارنة بين عددين ، فإن العدد الذي أرقامه أكثر يكون هو العدد الأكبر.

$$978,991 < 23,458,991 \text{ فمثلاً:}$$

عدد مُكوّن من 8 أرقام عدد مُكوّن من 6 أرقام

• إذا تساوى عدد الأرقام بالعددين ، فإننا نبدأ في مقارنة قيم أرقام العددين بدءاً من اليسار.

فمثلاً:

3 نقارن المئات

$$\begin{array}{r} 23,456 \\ \downarrow \\ 23,765 \end{array}$$

فنجد أن: $7 > 4$

2 نقارن الألوف

$$\begin{array}{r} 23,456 \\ \downarrow \\ 23,765 \end{array}$$

فنجد أنهما نفس القيمة

1 نقارن عشرات الألوف

$$\begin{array}{r} 23,456 \\ \downarrow \\ 23,765 \end{array}$$

فنجد أنهما نفس القيمة

وبالتالي فإن: $23,765 > 23,456$

1 مشقّق قارن باستخدام (<) او (>) او (=):

$$5,892,413 \square 5,894,213 \text{ ب}$$

$$89,503 \square 247,305 \text{ ا}$$

$$1,002,899 \square 1,002,899 \text{ د}$$

$$432,152 \square 432,125 \text{ ج}$$

$$249,999,999 \square 250,000,000 \text{ و}$$

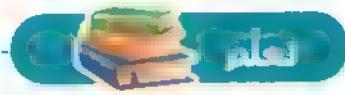
$$7,270,121,004 \square 7,230,456,358 \text{ هـ}$$

الحل:

ا < ب < ج > د = هـ > و <



مقارنة الأعداد في صيغ مختلفة



• عند مقارنة عددين بصيغ مختلفة يُفَضَّل كتابتهما بالصيغة القياسية أولاً ، ثم المقارنة بينهما.
فمثلاً: للمقارنة بين: $600,000 + 3,000 + 500 + 40$ ، ستمائة ألف ، ومائة وثلاثة وخمسين

ستمائة ألف ، ومائة وثلاثة وخمسين

600,153

<

$600,000 + 3,000 + 500 + 40$

603,540

مثال 2 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

أ $20,000,000 + 6,000,000 + 400,000 + 60,000 + 90 + 7$ 26,450,007

ب $7,651,384,200$ سبعة مليارات ، وثلاثمائة مليون ، وستمائة وسبعة وعشرين ألفاً ، وتسعة وأربعين.

ج تسعمائة مليون ، وستة $(9 \times 100,000,000) + (6 \times 10)$

د 3 مليارات ، و 640 مليوناً ، و 200 ألف ، و 435 3,640,200,435

الحل:

أ $26,460,097$ $26,450,007$ ب $7,651,384,200$ $7,300,627,049$

ج $900,000,006$ $900,000,060$ د $3,640,200,435$ $3,640,200,435$

مثال 3 أجب:

أ كَوِّن عدداً في عشرات الألوف أقل من $321,653$ (>)

ب كَوِّن عدداً في عشرات الملايين أكبر من $59,285,004$ (<)

الحل:

أ نَحْدِد الرقم في عشرات الألوف (2) ، ثم نستبدل به رقماً أقل منه (0 أو 1).

العدد هو: 301,653 أو 311,653

ب نَحْدِد الرقم في عشرات الملايين (5) ، ثم نستبدل به رقماً أكبر منه (6 أو 7 أو 8 أو 9).

العدد هو: 69,285,004 أو 79,285,004 أو 89,285,004 أو 99,285,004





1 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=) ، كما بالمثال:

مثال: 12,345 < 21,345

- أ 940,669 940,668
 ب 671,000,113 99,888,777
 ج 2,500,000 4,200,000
 د 8,009,183 8,090,138
 هـ 100,000,000 99,999,999
 ز 266,125,000 266,152,000
 ط 5,680,421,226 5,598,672,565
 ك 1,821,505,005 1,822,505,500
 ل 6,200,200,400 7 مليارات.
 م 645,653,200 700,563,002
 ن 1,231,425,234 1,321,454,435

2 قارن باستخدام (<) أو (>) أو (=):

- أ 9 ملايين
 ب خمسة مليارات ، ومائة وستون مليوناً ، وأربعمائة وخمسون ألفاً
 ج $400,000,000 + 8,000,000 + 700,000 + 40,000 + 5,000 + 600 + 20 + 2$
 د $(7 \times 100,000,000) + (4 \times 10,000,000) + (9 \times 10,000) + (8 \times 10) + (1 \times 10)$
 هـ سبعة عشر مليوناً ، وأربعمائة وخمسة وعشرون ألفاً ، وستمئة وخمسة
 و $(4 \times 100,000,000) + (3 \times 10,000) + (9 \times 100)$
 ز 3 مليارات ، و 354 مليوناً .
 8,536,419
 5,160,450,000
 1,298,745,628
 70,000 + 9,000 + 600 + 40 + 3
 17,420,605
 أربعمائة مليون ، وتسعة وثلاثين ألفاً.
 3 مليارات ، و 345 مليوناً ، و 207 آلاف ، و 112



3 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- ا $82,662,606 < 38,662,006$ ()
- ب $548,461,307 < 542,164,703$ ()
- ج $382,003,111 = 382,003,111$ ()
- د $6,820,420,222 < 6,821,420,222$ ()
- هـ $6,821,420,222 < \text{ستة مليارات ، وثمانمائة وعشرين ألفاً ، ومائتين واثنين وعشرين.}$ ()
- و $15,560,002 < 35 \text{ مليوناً.}$ ()
- ز $30,000 + 400 + 20 + 1 < 6,514$ ()
- ح $2,000 + 200 + 10 + 3 < 27,213$ ()

4 أكمل بكتابة عدد مناسب لتكون جملة رياضية صحيحة ، كما بالمثال:

- مثال $7,000,000 > 6,980,934$ ا $< 519,304$
- ب $> 3,125,000$ ج $100,000,000 >$
- د $< 4,001,880,631$
- هـ $< 50,000,000 + 400,000 + 3,000 + 2$
- و $> \text{مائتين وعشرين مليوناً ، وستمائة وخمسة آلاف.}$

5 أجب عما يلي ، كما بالمثال:

- مثال كَوْنْ صيغة عددية في عشرات الألوف أقل من ($>$) $47,589 \leftarrow 37,589$
- ا كَوْنْ صيغة عددية في مئات الألوف أكبر من ($<$) $200,458 \leftarrow$
- ب كَوْنْ صيغة عددية في الألوف أقل من ($>$) $893,820 \leftarrow$
- ج كَوْنْ صيغة عددية في عشرات الملايين أقل من ($>$) $3,450,600,125 \leftarrow$
- د اكتب صيغة عددية بصيغة ممتدة تساوي ($=$) $2,445,232,197 \leftarrow$
- هـ كَوْنْ صيغة عددية في مئات الألوف أقل من ($>$) $400,000 + 8,000 + 100 + 20 \leftarrow$
- و كَوْنْ صيغة عددية في عشرات الملايين أقل من ($>$) $254 \text{ مليوناً ، و } 18 \text{ ألفاً ، و } 639 \leftarrow$
- ز اكتب صيغة عددية في عشرات الألوف أكبر من ($<$) ستة مليارات ، وأربعمائة مليون ، وسبعمائة وعشرين ألفاً ، وتسعمائة وأحد عشر \leftarrow



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023) $1,000,000$ ☐ $234,567$ ①

= د \approx ج $>$ ب $<$ ا

(القاهرة 2023) $206,354$ ☐ $206,345$ ②

$>$ د \leq ج $=$ ب $<$ ا

(القاهرة 2023) $800,000$ ☐ 8 ملايين ③

د غير ذلك. $=$ ج $>$ ب $<$ ا

(كفر الشيخ 2023) $89,418,247$ ☐ $89,418,147$ ④

د غير ذلك. $=$ ج $>$ ب $<$ ا

(سوهاج 2023) $465,718$ أربعمائة وخمسة وستون ألفاً ، وتسعمائة وثمانية عشر ⑤

\geq د $<$ ج $>$ ب $=$ ا

(الدقهية 2023) $5,045,000$ ☐ 5 ملايين ، و 54 ألفاً ⑥

\geq د $<$ ج $>$ ب $=$ ا

(المنوفية 2023) أيّ العبارات التالية صحيحة؟ ⑦

$4,646 > 4,664$ ب $4,646 < 4,664$ ا

$4,646 = 4,664$ د $4,664 < 4,646$ ج

(القاهرة 2023) 70 عشرة ☐ 70 مائة ⑧

د غير ذلك. $=$ ج $>$ ب $<$ ا

(القاهرة 2023) $70,000 + 200 + 30 + 2$ ☐ $8,416$ ⑨

د غير ذلك. $=$ ج $>$ ب $<$ ا

(شرم الشيخ 2023) $3,675,004,104$ $3,670,045,104$ ⑩

د غير ذلك. $=$ ج $>$ ب $<$ ا

(المنوفية 2023) الرقم المناسب الذي يجعل العلاقة التالية صحيحة هو ⑪

$6,201,351 > 6,20$ ☐ $,351$

د 3 ج 2 ب 1 ا 0



ترتيب الأعداد تنازليًا وتصاعديًا

أهداف الدرس:

- يُرتَّب التلميذ الأعداد في صيغ مختلفة.
- يَصِف التلميذ الاستراتيجيات التي استخدمها لترتيب الأعداد.

مفردات التعلم:

- قارن.
- ترتيب تنازلي.
- صيغة قياسية.
- صيغة تحليلية.
- ترتيب تصاعدي.
- صيغة لفظية.

مشكلة

• رتب الأعداد التالية تنازليًا: 81,723 ، 165,297 ، 23,187 ، 45,129

حل

لترتيب الأعداد السابقة ترتيبًا تنازليًا نتبع الخطوات التالية:

1 نَحْدِد العدد الأكبر

- ترتيبًا تنازليًا (من الأكبر إلى الأصغر).
- ترتيبًا تصاعديًا (من الأصغر إلى الأكبر).

نجد أن:

45,129	← 5 أرقام
23,187	← 5 أرقام
165,297	← 6 أرقام
81,723	← 5 أرقام

العدد 165,297 هو الأكبر

2 نقارن قيمة كل رقم من الأعداد المُتَبَقِّية بدءًا من اليسار إلى اليمين

نلاحظ أن: $8 > 4 > 2$

45,129
23,187
81,723

فيكون الترتيب التنازلي للأعداد هو:

165,297 ، 81,723 ، 45,129 ، 23,187

← لاحظ اتجاه السهم وابدأ الترتيب الصحيح.

1 مثال: رتب الأعداد التالية حسب المطلوب:

(تنازليًا) 35,072 ، 36,281 ، 36,291 ، 35,071

(تصاعديًا) 1,547,003,084 ، 8,740 ، 7,000,529 ، 61,125 ، 546,201

الحل:

أ. 36,291 ، 36,281 ، 35,072 ، 35,071

ب. 8,740 ، 61,125 ، 546,201 ، 7,000,529 ، 1,547,003,084

مثال 2 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

- 7,504,020,000
- سبعة مليارات ، وخمسة ملايين ، وسبعمئة وستون ألفاً ، وثمانمئة.
- $9,000,000,000 + 70,000,000 + 100,000 + 5,000 + 100 + 80 + 2$
- مليار ، وخمسة ملايين ، وثلاثة وستون ألفاً ، وخمسة وعشرون.
- 1,120,500,691

الحل:

عند ترتيب الصيغ العددية المختلفة ، فإنه من الأفضل تحويل هذه الصيغ إلى الصيغة القياسية لتسهيل عملية الترتيب.

الصيغة	القياسية
7,504,020,000	7,504,020,000
$9,000,000,000 + 70,000,000 + 100,000 + 5,000 + 100 + 80 + 2$	9,070,105,182
1,120,500,691	1,120,500,691
1,005,063,025	1,005,063,025

الترتيب التصاعدي هو:

→ 1,005 063,025 ، 1 120,500 691 ، 7 005 760 800 ، 7,504,020,000 ، 9,070,105 182

مثال 3 رتب الصيغ العددية التالية تنازلياً:

- 52,587,214
- $(3 \times 1,000,000,000) + (7 \times 1,000,000) + (2 \times 1,000) + (8 \times 1)$
- 357,466
- خمسة مليارات ، ومليونان ، وثلاثمئة وأربعون ألفاً ، وتسعون.

الحل:

الصيغة	القياسية
52,587,214	52,587,214
$(3 \times 1,000,000,000) + (7 \times 1,000,000) + (2 \times 1,000) + (8 \times 1)$	3,007,002,008
357,466	357,466
5,002,340,090	5,002,340,090

الترتيب التنازلي هو:

→ 5,002 340,090 ، 3,007,002,008 ، 52,587 214 ، 357,466



تحقق من فهمك

رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

- 888,999,999 ، ثلاثة مليارات ، وخمسمائة وثمانية ملايين ، وسبعمئة وستون ألفاً ،
- $(9 \times 100,000) + (5 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (7 \times 10)$





1 رتب الأعداد التالية تنازلياً:

أ 2,645,000 • 25,826 • 26,450 • 25,862 • 25,682



ب 17,415 • 235,948 • 954,322 • 2,359,418 • 5,331,407



ج 200,000,000 • 600,000 • 20,000 • 2,000,000 • 60,000



د 594,509 • 1,000,000,000 • 470,580,300 • 450,000,471 • 3,543,705



هـ 5,078,369,100 • 9,470,000,004 • 3,570,549,103 • 410,790 • 330,000,223



2 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

أ 900 ألف • 9 ملايين • خمسة ملايين • وسبعمائة ألف • 550,223



ب 70,000 • 18,000,000 • 4,512,620 • 602,930 • 4,502,093



ج 3,999,830 • 3,110,099,493 • 3,999,992 • 3,001,328,391 • 3,010,001,034



د 520,781,253 • 520,780,000 • 521,111,536 • 52,000,537 • 520,000,536



هـ 8,500,360 • 8,589,366 • 4,701,936,159 • 8,589,360 • 4,701,936,519



أعد كتابة الصيغ العددية بالصيغة القياسية ، بعد ذلك رتب الصيغ العددية تنازلياً:

أ • ثلاثمائة واثنان وستون ألفاً ، وأربعمئة واحد وتسعون.

363,906 •

$(3 \times 100,000) + (6 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (8 \times 100) + (8 \times 10)$ •

300,000 + 60,000 + 4,000 + 90 •

• ثلاثمائة وثلاثة وستون ألفاً ، وخمسمائة وتسعة وثمانون.

• ستمائة وأربعة وخمسون ألفاً ، وثلاثمائة وعشرة.

ب • 654,301 •

654,311 •

604,320 •

• خمسمائة وتسعة وتسعون ألفاً ، وثلاثمائة وعشرة.

ج • سبعمائة وستة وتسعون ألفاً ، وأربعمئة وأربعون.

$(3 \times 10,000,000) + (6 \times 1,000,000) + (5 \times 10,000) + (3 \times 100)$ •

$+ (2 \times 10) + (5 \times 1)$

100,000,000 + 30,000,000 + 800,000 + 10,000 + 4,000 + 300 + 9 •

30,000,000 + 6,000,000 + 100,000 •

2,412,170,432 •

د • ستة وتسعون مليوناً ، وسبعمائة وثلاثة آلاف ، ومائة وستة وعشرون.

• اثنان وتسعون مليوناً ، وثلاثمائة وسبعون ألفاً ، ومائتان وستة عشر.

69,703,126 •

90,000,000 + 6,000,000 + 700,000 + 3,000 + 600 + 10 + 2 •

$(9 \times 10,000,000) + (2 \times 1,000,000) + (7 \times 100,000) + (3 \times 10,000) + (2 \times 100)$ •

$+ (1 \times 10) + (6 \times 1)$



أعد كتابة الصيغ العددية بالصيغة القياسية ، بعد ذلك رتب الصيغ العددية تصاعديًا:

- 1 • $5,000,000,000 + 40,000,000 + 5,000,000 + 7,000 + 90$
- $(6 \times 1,000,000,000) + (3 \times 10,000,000) + (5 \times 1,000,000) + (6 \times 10,000) + (9 \times 100)$
- خمسة مليارات ، واحد وأربعون مليونًا ، وسبعة آلاف ، وتسعون.
- $6,000,000,000 + 40,000,000 + 5,000,000 + 10,000 + 7,000 + 90$
- $6,025,060,990$

- ب • ثمانية مليارات ، وخمسمائة وستة وتسعون مليونًا ، وسبعمائة ألف ، واثنان وتسعون.
- 6 مليارات ، و 123 مليونًا ، و 104 آلاف ، و 664
- $8,699,100,827$
- $6,000,000,000 + 7,000,000 + 10,000 + 3,000 + 200 + 10 + 4$
- $(4 \times 1,000,000,000) + (8 \times 10,000,000) + (6 \times 100,000) + (4 \times 10,000)$
- $+ (3 \times 100) + (2 \times 10) + (1 \times 1)$

- ج • $5,624,230$
- $5,000,000 + 600,000 + 20,000 + 3,000 + 200 + 50$
- 5 مليارات ، و 632 ألفًا ، و 250
- $(6 \times 1,000,000) + (3 \times 10,000) + (2 \times 1,000) + (7 \times 10)$
- خمسة مليارات ، وستمائة واثنان وأربعون ألفًا ، وخمسمائة وعشرون.

- د • $(1 \times 100,000,000) + (1 \times 10,000,000) + (1 \times 100) + (1 \times 1)$
- $50,000,000 + 100,000 + 4,000 + 900 + 10 + 6$
- 505 ملايين ، و 4 آلاف ، و 101
- $5,000,341,119$
- خمسون مليونًا ، وثلاثمائة وأربعة آلاف ، وثمانية عشر.



5 أجب عما يلي:

أ كَوْنْ صيغة عددية أكبر من 980,622 ، وصيغة عددية أقل من 980,622 ، ثم اكتب جميع الصيغ العددية الثلاث بترتيب تنازلي.

العدد الأكبر : ..

العدد الأصغر :



ب كَوْنْ صيغة عددية أكبر من 8,164,201,404 ، وصيغة عددية أقل من 8,164,201,404 ، ثم اكتب جميع الصيغ العددية الثلاث بترتيب تصاعدي.

العدد الأكبر : ..

العدد الأصغر :



مجاوب عليها

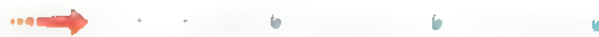
أسئلة من امتحانات الإدارات

1 رتب الصيغ العددية التالية تنازلياً:

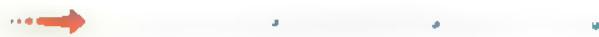
أ 8,198,210 ، 787,009 ، 1,000,000 ، 888,254 ، 984,108 (الفهره 2023)



ب 82,937 ، 218,476 ، 273,105 ، 127,382 (كفر اشيع 2023)



ج 35,740 ، 400 + 7,000 + 90,000 ، 27,825 ، ثلاثة وأربعون ألفاً ، وتسعة. (دماجا 2023)

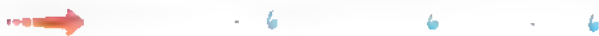


2 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

أ 21,231 ، 22,231 ، 21,321 ، 22,132 (الإسكندرية 2023)



ب 300 مليون ، 753,300 ، 5,321,502 ، 33,953,419 (انقاهره 2023)



ج 800 ألف ، 8 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمئة ألف ، 550,223 (المنوفيه 2023)



مفردات التعلم:
○ تقدير.
○ أقرب.
○ تقريب.
○ معقول.

أهداف الدرس: ○ يطبق التلميذ استراتيجيات مختلفة لتقريب الأعداد.
○ يحدد التلميذ أي استراتيجية من استراتيجيات التقدير تعطي تقديرات أكثر دقة.

التقريب باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف



استكشاف

- ركض عداء مسافة قدرها 3,217 مترًا.
- قَرِّب العدد 3,217 إلى أقرب ألف باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف.



تعلم

لتقريب العدد 3,217 لأقرب ألف باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف ، نتبع ما يلي:



- العدد 3,217 يقع بين العددين 3,000 و 4,000
- العدد 3,217 يقع أسفل نقطة المنتصف (3,500).
- لذا فإنه أقرب إلى العدد 3,000
- وبالتالي فإن: $3,217 \approx 3,000$
- وتقرأ: 3,217 تساوي تقريبًا 3,000

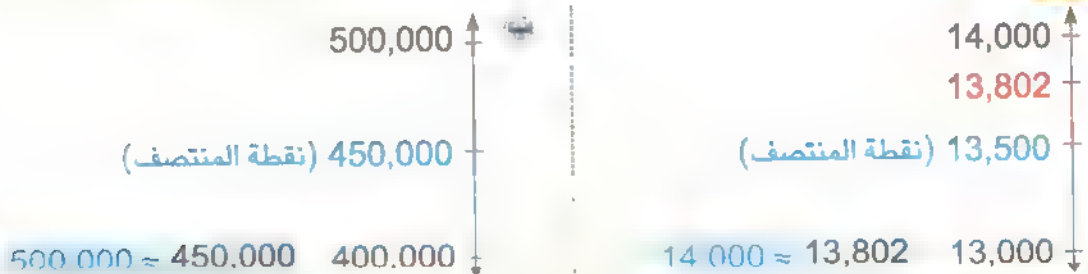
النتيجة

- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه في منتصف المسافة على خط الأعداد ، فإننا نُقَرِّبه للعدد الأعلى.
- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه على نقطة المنتصف على خط الأعداد ، فإننا نُقَرِّبه للعدد الأعلى.
- عندما يقع العدد المطلوب تقريبه أسفل نقطة المنتصف على خط الأعداد ، فإننا نُقَرِّبه للعدد الأقل.

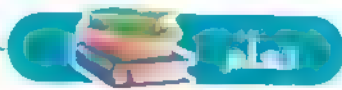
مثال 1 قَرِّب كل عدد إلى القيمة المكانية المُخَذَّة باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف:

- أ قَرِّب العدد 13,802 لأقرب ألف. ب قَرِّب العدد 450,000 لأقرب مائة ألف.

الحل:



التقريب باستخدام استراتيجية قاعدة التقريب:



لتقريب أي عدد باستخدام قاعدة التقريب نُحدّد القيمة المكانية المطلوب التقريب إليها ، ثم نحوّل الرقم الموجود على يمينها إذا كان:

عز من 5 (4 أو 3 أو 2 أو 1 أو 0) ، فإننا نترك الرقم الموجود في الخانة المطلوب التقريب إليها كما هو ونستبدل جميع الأرقام على يمينه بأصفار.

فمثلاً:

$$346,000 \approx 346,312 \quad 5 > 3 \quad \text{لأقرب ألف}$$

5 أكثر (5 أو 6 أو 7 أو 8 أو 9) ، فإننا نضيف 1 إلى الخانة المطلوب التقريب إليها ونستبدل جميع الأرقام على يمينها بأصفار.

فمثلاً:

$$5,200 \approx 5,182 \quad 1 + 5 < 8 \quad \text{لأقرب مائة}$$

مثال 2 قرب حسب المطلوب:

- أ 569 ≈ (لأقرب عشرة).
ب 4,347 ≈ (لأقرب مائة).
ج 845,289 ≈ (لأقرب عشرة ألوف).
د 1,252,783 ≈ (لأقرب مليون).

الحل:

$$4,300 \approx 4,347 \quad 5 > 4$$

$$570 \approx 569 \quad 1 + 5 < 9$$

$$1,000,000 \approx 1,252,783 \quad 5 > 2$$

$$850,000 \approx 845,289 \quad 1 + 5 = 5$$



تحقق من فهمك

قرب حسب المطلوب:

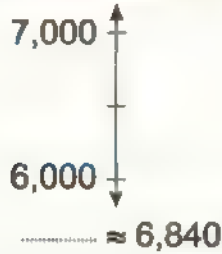
- أ 306 ≈ (لأقرب عشرة).
ب 7,287 ≈ (لأقرب ألف).
ج 455 ≈ (لأقرب مائة).
د 82,958 ≈ (لأقرب عشرات ألوف).
هـ 61,901 ≈ (لأقرب ألف).
و 3,197,302 ≈ (لأقرب مئات ألوف).





1 قَرِّب كلَّ عدد إلى القيمة المكانية المحددة باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف، كما بالمثال:

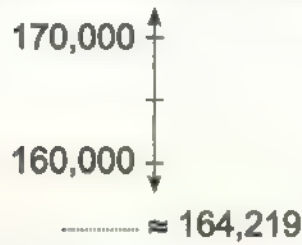
أ قَرِّب العدد 6,840 لأقرب ألف.



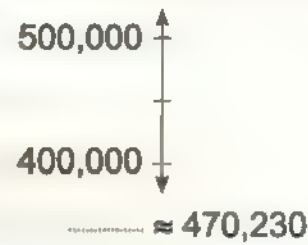
مثال قَرِّب العدد 325 لأقرب مائة.



ج قَرِّب العدد 164,219 لأقرب عشرات ألوف.

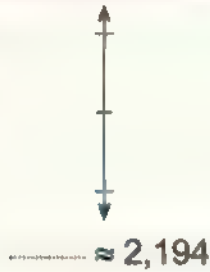


ب قَرِّب العدد 470,230 لأقرب مائة ألف.

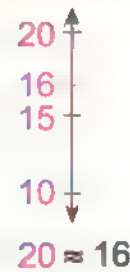


2 قَرِّب كلَّ عدد إلى القيمة المكانية المحددة باستخدام استراتيجية نقطة المنتصف، كما بالمثال:

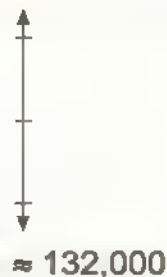
أ قَرِّب العدد 2,194 لأقرب ألف.



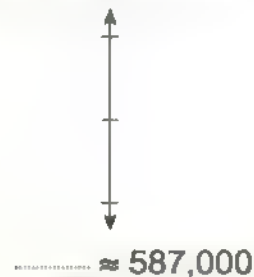
مثال قَرِّب العدد 16 لأقرب عشرة.



ج قَرِّب العدد 132,000 لأقرب عشرات ألوف.



ب قَرِّب العدد 587,000 لأقرب مائة ألف.



3 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب عشرة ، كما بالمثال :

مثال : $80 \approx 75$ ($5 < 5$)
 ا $63 \approx 60$
 ب $128 \approx 130$
 ج $7,305 \approx 7,300$
 د $28,361 \approx 28,400$
 هـ $450,134 \approx 450,100$

4 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مائة ، كما بالمثال :

مثال : $763 \approx 800$ ($5 < 6$)
 ا $56,391 \approx 56,400$
 ب $3,590 \approx 3,600$
 ج $10,671 \approx 10,700$
 د $423,502 \approx 423,500$
 هـ $232,253 \approx 232,300$

5 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب ألف ، كما بالمثال :

مثال : $9,328 \approx 9,000$ ($5 > 3$)
 ا $1,675 \approx 2,000$
 ب $9,621 \approx 10,000$
 ج $42,502 \approx 43,000$
 د $80,427 \approx 80,000$
 هـ $125,218 \approx 125,000$
 ز $6,324,900 \approx 6,300,000$
 ح $3,634,292,173 \approx 3,634,000,000$

6 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب عشرات الوف ، كما بالمثال :

مثال : $20,000 \approx 20,000$ ($5 = 5$)
 ا $43,089 \approx 40,000$
 ب $34,089 \approx 30,000$
 ج $290,290 \approx 290,000$
 د $2,319,000 \approx 2,300,000$
 هـ $9,871,436,254 \approx 9,900,000,000$

7 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مئات ألوف ، كما بالمثال :

مثال : $410,006 \approx 410,000$ ($5 > 1$)
 ا $415,879 \approx 416,000$
 ب $6,230,054 \approx 6,230,000$
 ج $2,731,692,000 \approx 2,732,000,000$
 د $4,108,318 \approx 4,108,000$
 هـ $339,620,000 \approx 340,000,000$

8 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مليون ، كما بالمثال :

مثال : $8,403,000 \approx 8,000,000$ ($5 > 4$)
 ا $5,367,544 \approx 5,000,000$
 ب $14,827,395 \approx 15,000,000$
 ج $573,284,000 \approx 570,000,000$
 د $3,100,500,000 \approx 3,100,000,000$
 هـ $2,453,000,601 \approx 2,453,000,000$

9 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب في تقريب ما يلي لأقرب مليار ، كما بالمثال :

مثال : $7,839,356,425 \approx 8,000,000,000$ ($5 < 5$)
 ا $1,234,402,860 \approx 1,200,000,000$
 ب $2,781,687,972 \approx 2,800,000,000$
 ج $4,399,094,669 \approx 4,400,000,000$
 د $8,497,114,000 \approx 8,500,000,000$
 هـ $10,944,352,543 \approx 11,000,000,000$



10 استخدم استراتيجية قاعدة التقريب ، وقرب العدد 2,068,293,516 حسب القيمة المكانية المحددة:

- أ. لأقرب عشرة
 ب. لأقرب مائة
 ج. لأقرب ألف
 د. لأقرب مائة ألف
 هـ. لأقرب مليون
 و. لأقرب مليار

11 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- أ. العدد 8,532 مقرباً لأقرب ألف يكون 8,000 ()
 ب. العدد 389,364 مقرباً لأقرب مائة ألف يكون 400,000 ()
 ج. العدد 293,418 مقرباً لأقرب مائة ألف يكون 200,000 ()
 د. العدد 99,532 مقرباً لأقرب ألف يكون 100,000 ()
 هـ. العدد 1,350 مقرباً لأقرب مائة يكون 1,000 ()

12 استخدم استراتيجية نقطة المنتصف أو استراتيجية قاعدة التقريب في إجراء عملية التقريب:



أ. ركض عداء مسافة قدرها 1,537 متراً ، لكنه يصف المسافة التي قطعها ركضاً باستخدام عدد مُقَرَّب . قَرِّب العدد 1,537 إلى أقرب مائة.



ب. ازداد ارتفاع طائرة بمقدار 2,721 متراً . قَرِّب هذا العدد لأقرب ألف.



ج. يعيش عددٌ من النمل يبلغ 23,386 نملة في مستعمرة . قَرِّب هذا العدد إلى أقرب عشرات ألوف.



د. وجد الباحثون أن عدد النمل ببعض التلال يساوي 1,703,002,256 نملة . قَرِّب هذا العدد لأقرب مليون.



هـ. إذا كانت المسافة بين الأرض والمشتري 628,730,000 كم . قَرِّب هذا العدد لأقرب مائة مليون.



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① تقريب العدد 34,089 لأقرب عشرة آلاف هو

- أ 34,000 ب 30,000 ج 34,090 د 35,000

② العدد 7,465 لأقرب مائة هو

- أ 7,460 ب 7,400 ج 7,500 د 7,000

③ $1,346 \approx$ لأقرب عشرة.

- أ 1,340 ب 1,350 ج 1,300 د 1,400

④ العدد 6,598 لأقرب ألف هو

- أ 6,000 ب 6,500 ج 7,000 د 7,500

⑤ العدد $8,239 \approx 8,000$ مقرباً لأقرب

- أ عشرة. ب مائة. ج ألف. د مليون.

⑥ العدد 6,549,002,461 مقرباً لأقرب مليار يساوي

- أ 500,000,000 ب 4,000,000,000
ج 7,000,000,000 د 9,000,000,000

⑦ تقريب العدد 34,089 لأقرب ألف هو

- أ 34,000 ب 34,090 ج 30,000 د 35,000

⑧

- أ 30,000,000 ب 32,600,000 ج 32,000,000 د 33,000,000

2 اكمل ما يلي:

أ $1,853 \approx$ (لأقرب مائة).

ب $35,213 \approx$ (لأقرب ألف).

ج $5,367,544 \approx$ (لأقرب مليون).

د $378,564 \approx$ (لأقرب عشرات ألوف).

هـ تقريب العدد 487,051 لأقرب مائة ألف هو

و تقريب 46,073 لأقرب عشرة آلاف هو





مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023)

85,997 ☐ 100,000 1

= د > ب < ج

(المنوفية 2023)

العدد 4,658,003 مقرباً لأقرب مليون هو 2

40,000,000 د 400,000 ج 5,000,000 ب 4,000,000 1

(الاسماعيلية 2023)

30,000 + 4,000 + 20 + 1 6,514 3

د. غير ذلك. > ج < ب =

200 و 34 ألفاً ، و 3 ملايين 3,340,200 4

د. غير ذلك. > ج < ب =

(3 × 1,000,000) + (1 × 100,000) + (6 × 1,000) + (5 × 10) مليار 5

= د > ب < ج

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(القاهرة 2023)

العدد 5,227 ≈ (أقرب ألف). 6

عند تقريب العدد 5,894 لأقرب عشرة يكون 7

5,856,469 ≈ 5,900,000 (أقرب) 8

(كفر الشيخ 2023)

تقريب العدد 273,503 لأقرب عشرة آلاف يكون 9

السؤال الثالث: رتب الصيغ العددية حسب المطلوب:

(القاهرة 2023)

(تنازلياً)

78,999 . 79,100 . 79,010 . 78,090 10



(تصاعدياً)

600 ألف . 6 ملايين . خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف . 60,295 11



تقييم 2

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الدقهلية 2023)

1 9 ملايين 8,536,419

أ < ب > ج = د غير ذلك.

2 ثلاثمائة وأربعون ألفاً ، ومائة وواحد 341,101

أ < ب > ج = د غير ذلك.

(الدقهلية 2023)

3 العدد $4,215 \approx 4,000$ مقرباً لأقرب

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

4 $70,000 + 4,000 + 500 + 70$ 74,570

أ < ب > ج = د غير ذلك.

5 أيُّ العبارات التالية صحيحة؟

أ $999 > 3,000 + 20 + 10$ ب مليون $100,000 >$

ج أربعمئة ألف ، واثنان $402 <$ د $70,000,000 < (5 \times 100) + (2 \times 1,000,000)$

6 $(3 \times 10,000) + (4 \times 100) + (2 \times 10)$ 6,514

أ < ب > ج = د غير ذلك.

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

7 تقريب العدد 698 لأقرب مائة هو

(سوهاج 2023)

8 تقريب العدد 765,345 لأقرب مئات الألوف هو

(العربية 2022)

9 تريد آية تقريب العدد 432,673 إلى أقرب ألف فتكون الإجابة

(الصفوف 2023)

10 العدد 6,749,001,551 مقرباً لأقرب مليار يكون

السؤال الثالث: رتب الصيغ العددية حسب المطلوب:

11 (تصاعدياً) 2,381,250 • 2,415,223 • 2,155,203 • 2,335,180



(دمياط 2023)

12 (تنازلياً) 900 ألف ، تسعة ملايين ، سبعمائة ألف ، 550,223





7 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 9 في العدد 19,703,127 هي
 - أ ألف.
 - ب عشرات الألوف.
 - ج ملايين.
 - د مليارات.
- 2 $23,207$ $23,401$
 - أ <
 - ب >
 - ج =
 - د \geq
- 3 المليار أصغر عدد مُكوّن من أرقام.
 - أ 6
 - ب 7
 - ج 9
 - د 10
- 4 قيمة الرقم 6 في العدد 51,236,478 هي
 - أ 600
 - ب 60,000
 - ج 6,000
 - د 6,000,000
- 5 $30,000 + 400 + 20 + 1$ 6,514
 - أ <
 - ب >
 - ج =
 - د \leq
- 6 700 عشرة =
 - أ 7
 - ب 70
 - ج 700
 - د 7,000
- 7 الصيغة الممتدة للعدد 7,215,603 هي ..
 - أ $7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 60 + 3$
 - ب $700,000 + 20,000 + 1,000 + 500 + 60 + 3$
 - ج $7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 600 + 3$
 - د $7,000,000 + 200,000 + 1,000 + 5,000 + 600 + 3$

8 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 $2,000 =$ مائة.
- 9 قيمة الرقم 2 في العدد 8,209,503 هي ..
- 10 العدد $2,617 \approx 2,600$ مقربًا لأقرب ..
- 11 الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين ، ومائتان وأربعون ألفًا ، وتسعمائة وستة وثلاثون هي ..
- 12 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 8 ، 1 ، 5 ، 0 ، 6 هو ..



13 العدد 163,518,943 لأقرب مليون هو .

14 10 أمثال العدد 8 =

15 $600,000 + 5,000 + 200 + 10 + 2 =$

7 درجات

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 الرقم الذي يقع في خانة عشرات الألوف في العدد 516,327 هو

أ 2 ب 6 ج 1 د 5

17 34,611 7,526

أ < ب > ج = د \geq

18 العدد 44,045 لأقرب عشرة آلاف هو

أ 44,000 ب 44,050 ج 40,000 د 50,000

19 العدد 235 مليوناً ، و 647 بالصيغة القياسية هو

أ 235,647 ب 230,005,647 ج 235,000,647 د 235,647,000

20 $(9 \times 10,000) + (7 \times 1,000) + (6 \times 100) + (5 \times 10) + (4 \times 1) =$

أ 54,976 ب 907,654 ج 79,654 د 97,654

21 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 3 ، 5 ، 8 ، 1 هو

أ 1,358 ب 1,853 ج 8,531 د 8,315

22 الصيغة اللفظية للعدد 1,271,305 هي

أ مليون ، وواحد وسبعون ألفاً وخمسمائة وثلاثة.

ب مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسون.

ج مليون ، ومائة واثنان وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسة.

د مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسة.

8 درجات

السؤال الرابع أجب عما يلي:

23 رتب تنازلياً: 427,961 - مليون ، ومائة ألف . 427,963 . $9,000 + 500 + 20 + 8$



24 اكتب الصيغة اللفظية للعدد $7,000 + 200 + 90 + 5$



$$\begin{array}{r} 6,425 \\ + 3,839 \\ \hline \end{array}$$



الوحدة
الثانية

استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح

المفاهيم



- المفهوم الأول: استخدام استراتيجيات عمليتي الجمع والطرح.
- المفهوم الثاني: حل المسائل متعددة الخطوات.



خواص عملية الجمع

الدرس (1)

أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ خواص عملية الجمع.
- يشرح التلميذ خواص عملية الجمع.
- خاصية الإبدال.
- خاصية الدمج.
- خاصية العنصر المحايد الجمعي.
- مطروح منه.
- مطروح.

خواص عملية الجمع:

1 خاصية الإبدال:

• عند جمع عددين بأي ترتيب ، فإن الناتج لا يتغير.

فمثلاً: $3 + 5 = 8$ ، $5 + 3 = 8$ أي أن: $5 + 3 = 3 + 5$

بصفة عامة

• خاصية الإبدال تنطبق على عملية الجمع (عملية الجمع إبدالية).

2 خاصية الدمج:

• عند جمع ثلاثة أعداد بأي شكل من الأشكال باستخدام الأقواس () ، فإن الناتج لا يتغير.

فمثلاً:

$2 + 5 + 7$	$2 + 5 + 7$
$= (2 + 5) + 7$	$= 2 + (5 + 7)$
$= 7 + 7$	$= 2 + 12$
$= 14$	$= 14$

أي أن: $(2 + 5) + 7 = 2 + (5 + 7)$

بصفة عامة

• خاصية الدمج تنطبق على عملية الجمع (عملية الجمع دمج).

3 خاصية العنصر المحايد الجمعي:

• عند جمع الصفر مع أي عدد ، فإن الناتج يكون العدد نفسه.

فمثلاً: $9 + 0 = 9$ ، $0 + 9 = 9$ أي أن: $0 + 9 = 9 + 0 = 9$

بصفة عامة

• الصفر (0) هو العنصر المحايد في عملية الجمع.

ملاحظة: لا بد من إجراء العمليات داخل الأقواس أولاً.

...



مشاق 1 أكمل بكتابة العدد الناقص ، ثم اكتب اسم الخاصية المُستخدمة:

$77 + \dots = 77$ $28 + \dots = 65 + 28$ **أ**
 $0 + 63 = \dots$ $(9 + \dots) + 25 = 9 + (15 + 25)$ **ج**

الحل:

$28 + 65 = 65 + 28$ **أ** (خاصية الإبدال)
 $77 + 0 = 77$ **ب** (خاصية العنصر المحايد الجمعي)
 $(9 + 15) + 25 = 9 + (15 + 25)$ **ج** (خاصية الدمج)
 $0 + 63 = 63$ **د** (خاصية العنصر المحايد الجمعي)

مشاق 2 باستخدام خواص عملية الجمع أوجد الناتج . مع ذكر اسم الخاصية أو (الخواص) المُستخدمة:

$65 + 25 + 4 + 6$ **أ** $7 + 25 + 13$ **ب** $(28 + 72) + 15$ **ج**

الحل:

$7 + 25 + 13$ $= 25 + 7 + 13$ (خاصية الإبدال) $= 25 + (7 + 13)$ (خاصية الدمج) $= 25 + 20$ $= 45$	$(28 + 72) + 15$ (خاصية الدمج) $= 100 + 15$ $= 115$
$65 + 25 + 4 + 6$ ج $= (65 + 25) + (4 + 6)$ (خاصية الدمج) $= 90 + 10$ $= 100$	



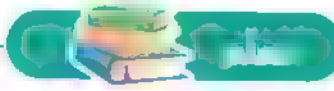
تحقق من فهمك

باستخدام خواص عملية الجمع أوجد ناتج ما يلي ، مع ذكر اسم الخاصية أو (الخواص) المُستخدمة:

$(45 + 5) + 7 = \dots$ **أ**
 $5 + 3 + 12 = \dots$ **ب**
 $10 + 4 + 20 + 17 = \dots$ **ج**
 $27 + 44 + 13 + 65 = \dots$ **د**



هل تنطبق خواص عملية الجمع على عملية الطرح؟



1 خاصية الإبدال:

يمكننا استخدام خط الأعداد لطرح العددين 2، 4 بأي ترتيب . كما يلي:

عدد أصغر من 0



$$2 - 4 = \text{«عدد أصغر من 0»}$$



$$4 - 2 = 2$$

أي أن: $2 - 4 \neq 4 - 2$

بصفة عامة:

• خاصية الإبدال لا تنطبق على عملية الطرح (عملية الطرح ليست إبدالية).

2 خاصية الدمج:

$$\begin{aligned} 12 - 5 - 4 \\ &= (12 - 5) - 4 \\ &= 7 - 4 \\ &= 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 12 - 5 - 4 \\ &= 12 - (5 - 4) \\ &= 12 - 1 \\ &= 11 \end{aligned}$$

أي أن: $(12 - 5) - 4 \neq 12 - (5 - 4)$

بصفة عامة:

• خاصية الدمج لا تنطبق على عملية الطرح (عملية الطرح ليست دمجية).

⚡ تعني لا يساوي.

...

3 خاصية العنصر المحايد:

• عملية الطرح ليس لها عنصر محايد ، فمثلاً: $0 - 7 \neq 7$

بصفة عامة:

• لا يوجد عنصر محايد في عملية الطرح.

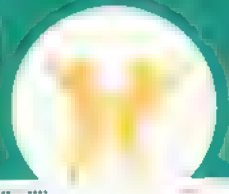


تحقق من فهمك

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

أ) الصفر هو العنصر المحايد في عملية الجمع. () ب) $8 - 9 = 9 - 8$ ()





1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة:

- ① العنصر المحايد الجمعي هو
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3

- ② $16 + 79 = 79 + 16$ تُسمَّى خاصية
 أ الدمج. ب الإبدال.
 ج العنصر المحايد الجمعي. د لا شيء مما سبق.

- ③ $13 + 0 = 13$ تُسمَّى خاصية
 أ الدمج. ب الإبدال.
 ج العنصر المحايد الجمعي. د لا شيء مما سبق.

- ④ $716 + (10 + 234) = (716 + 10) + 234$ تُسمَّى خاصية
 أ الدمج. ب الإبدال.
 ج العنصر المحايد الجمعي. د لا شيء مما سبق.

- ⑤ أيُّ ما يلي يُمثِّل خاصية الإبدال في الجمع؟
 أ $635 + 492 = 492 + 635$ ب $847 + 0 = 847$
 ج $16 + (2 + 18) = 36$ د $1 + 131 = 132$

- ⑥ العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 8 =
 أ 0 ب 8 ج 9 د 10

- ⑦ أيُّ ما يلي يُمثِّل خاصية الدمج في الجمع؟
 أ $8 + 0 = 8$ ب $7 + 8 = 8 + 7$
 ج $5 + (3 + 7) = 15$ د $3 + 18 = 3 + 11 + 7$

- ⑧ أيُّ ما يلي يُمثِّل خاصية العنصر المحايد الجمعي؟
 أ $800 + 60 + 7 = 867$ ب $800 + 67 = 67 + 800$
 ج $(300 + 500) + 67 = 867$ د $867 + 0 = 867$



2 أكمل ما يلي ، مع كتابة اسم الخاصية المستخدمة:

خاصية $0 + 2,456 =$ أ

خاصية $12 + 13 = 13 +$ ب

خاصية $67 + (153 + 23) = (67 +) + 23$ ج

خاصية $19 + = 19$ د

خاصية $121 + = 231 + 121$ هـ

خاصية $(285 +) + 488 = 285 + (518 + 488)$ و

3 أكمل بكتابة الرمز المناسب (= او ≠) مكان النقط ، كما بالمثال:

مثال $8 - 3 \neq 3 - 8$

أ $399 + 10$ $10 + 399$

ب $28 - 0$ $0 - 28$

ج $86,923$ $0 + 86,923$

د $752 + (100 + 7)$ $(752 + 100) + 7$

هـ $100 - (50 - 30)$ $(100 - 50) - 30$

و $600 - (500 + 50)$ $(600 - 500) + 50$

4 اكمل لتحصل على عبارة صحيحة ، مع كتابة اسم الخاصية المستخدمة:

خاصية $2,345 + 0 =$ أ

خاصية $25 + 48 = + 25 =$ ب

خاصية $(99 + 1) + 16 = + 16 =$ ج

خاصية $62 + 221 + 38 = 62 + + 221$ د

خاصية $= (62 +) + 221$

$= + =$

خاصية $322 + 75 + 178 + 25 = 322 + + 75 +$ هـ

خاصية $= (322 +) + (75 +)$

$= + =$



5 باستخدام خواص عملية الجمع أوجد الناتج ، مع ذكر اسم الخاصية أو (الخواص) المُستخدمة:

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1 $18 + 34 + 20$ | ب $20 + 37 + 40$ |
| ج $56,248 + 0$ | د $50 + 12 + 8$ |
| هـ $43 + 68 + 57$ | و $73 + 133 + 27$ |
| ز $87 + 42 + 58 + 13$ | ح $10 + 4 + (20 + 17)$ |
| ط $13 + 27 + 15 + 25$ | ع $50 + 46 + 38 + 12$ |
| ك $6 + 1 + 14 + 99$ | ف $53 + 47 + 5 + 115$ |

مُجَابِ عِلْمَا

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(دمياط 2023) ① $713 + 0 = 713$ تُسمَّى خاصية

- أ الإبدال. ب الدمج.
ج العنصر المحايد الجمعي. د لا شيء مما سبق.

(بورسعيد 2023) ② أي من المعادلات التالية يُحقِّق خاصية الإبدال في الجمع؟

- أ $6 + 0 = 6$ ب $5 + 4 = 4 + 5$
ج $2 + 17 = 2 + 11 + 6$ د $6 + 4 = 8 + 2$

(بورسعيد 2023) ③ $(40 + 21) + 36$ الخاصية المُوضَّحة هي

- أ الإبدال. ب الدمج. ج الطرح. د العنصر المحايد الجمعي.

(سوهاج 2023) ④ كلُّ مما يأتي من خواص عملية الجمع ، ما عدا

- أ الإبدال. ب الدمج.
ج العنصر المحايد الجمعي. د التقريب.

(السوم 2023) ⑤ كتبت هيام $1 + (22 - 10) = (22 - 10) + 22$ ، هل هذا اعتباطي صحيح؟

- اختر مما يلي الإجابة التي تتضمن أفضل شرح لذلك.
أ نعم ؛ لأن خاصية الدمج مُحَقَّقة في عملية الطرح.
ب نعم ؛ لأن خاصية الإبدال مُحَقَّقة في عملية الطرح.
ج لا ؛ لأن خاصية الدمج غير مُحَقَّقة في عملية الطرح.
د لا ؛ لأن خاصية الإبدال غير مُحَقَّقة في عملية الطرح.

2 أكمل:

أ العنصر المحايد الجمعي هو

ب الخاصية المُستخدمة في: $7 + 4 = 4 + 7$ هي

الجمع مع إعادة التسمية

الدرس (2)

أهداف الدرس :

- يجمع التلميذ أعدادًا صحيحة متعددة الأرقام.
- يستخدم التلميذ التقدير لتحديد ما إذا كانت إجابته معقولة أم لا.

مفردات التعلم :

- إعادة تسمية.
- التقدير.
- الناتج الفعلي.
- الإجابة معقولة.

الجمع مع إعادة التسمية

استراتيجية

- إذا كان عدد زوّار حديقة الحيوان في أحد الأيام 2,186 زائرًا ، وكان عدد الزوّار في اليوم التالي 3,973 زائرًا ، فما عدد الزوّار خلال اليومين معًا ؟

لحساب عدد زوّار حديقة الحيوان خلال اليومين معًا ، نجمع $2,186 + 3,973$ كما يلي :

1 نجمع الأحاد

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$6 + 3 = 9$$

2 نجمع العشرات

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 59 \end{array}$$

$8 + 7 = 15$
 $9 < 15$ ؛ لذا نُعيد تسمية
 15 عشرات إلى 5 عشرات
 و 1 مئات.

3 نجمع المئات

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 159 \end{array}$$

$1 + 1 + 9 = 11$
 $9 < 11$ ؛ لذا نُعيد تسمية
 11 مئات إلى 1 مئات
 و 1 ألف.

4 نجمع الألوف

$$\begin{array}{r} 2,186 \\ + 3,973 \\ \hline 6,159 \end{array}$$

$$1 + 2 + 3 = 6$$

وبالتالي ، عدد زوّار حديقة الحيوان خلال اليومين معًا = 6,159 زائرًا.

مثال 1 اجمع :

$$159 + 86 =$$

$$428 + 526 =$$

الحل :

$$\begin{array}{r} 159 \\ + 86 \\ \hline 245 \end{array} \quad \text{ب} \quad 159 + 86 = 245$$

$$\begin{array}{r} 428 \\ + 526 \\ \hline 954 \end{array} \quad \text{أ} \quad 428 + 526 = 954$$



تحقق من فهمك

$$1,132 + 1,487 = \quad \text{ب}$$

$$425 + 306 = \quad \text{ا اجمع :}$$



استخدام التقريب لتقدير ناتج الجمع

مثال 2 قَرِّب لتَقْدِّر المجموع ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:

(قَرِّب لأقرب عشرة) $491 + 138 =$

(قَرِّب لأقرب مائة) $5,571 + 2,536 =$

(قَرِّب لأقرب ألف) $67,784 + 4,506 =$

الحل:

الناتج الفعلي	التقدير	ب	الناتج الفعلي	التقدير	أ
$\begin{array}{r} 5,571 \\ + 2,536 \\ \hline 8,107 \end{array}$	$\begin{array}{r} \xrightarrow{\text{لأقرب 100}} \\ 5,600 \\ + 2,500 \\ \hline 8,100 \end{array}$		$\begin{array}{r} 491 \\ + 138 \\ \hline 629 \end{array}$	$\begin{array}{r} \xrightarrow{\text{لأقرب 10}} \\ 490 \\ + 140 \\ \hline 630 \end{array}$	

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي
نجد أن الإجابة معقولة.

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي
نجد أن الإجابة معقولة.

الناتج الفعلي	التقدير	ج
$\begin{array}{r} 67,784 \\ + 4,506 \\ \hline 72,290 \end{array}$	$\begin{array}{r} \xrightarrow{\text{لأقرب 1,000}} \\ 68,000 \\ + 5,000 \\ \hline 73,000 \end{array}$	

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي
نجد أن الإجابة غير معقولة.

مثال 3

قطعت سيارة في اليوم الأول مسافة 323,403 أمتار ، وقطعت مسافة 345,600 متر في اليوم التالي.
ما المسافة التي قطعتها السيارة في اليومين معاً؟

الحل:

$323,403 + 345,600 = 669,003$

المسافة التي قطعتها السيارة في اليومين معاً = 669,003 أمتار.





1 أوجد ناتج ما يلي:

د	3 2 6	ج	6 5 2	ب	7 4 2	ا	5 4 0
+	1 8 7	+	7 8	+	1 0 9	+	3 8 8
ح	3,982	ز	5,488	و	2,093	هـ	1,641
+	1,265	+	2,467	+	889	+	6,755
ل	354,379	ك	235,251	ي	37,620	ط	44,567
+	284,192	+	615,423	+	17,904	+	12,532

2 أوجد ناتج ما يلي:

ب	488 + 144 =	ا	24 + 17 =
د	9,732 + 180 =	ج	458 + 342 =
و	15,630 + 3,429 =	هـ	4,325 + 2,216 =
ح	342,000 + 358,000 =	ز	91,024 + 32,549 =
ي	1,318,160 + 2,633,481 =	ط	512,320 + 163,745 =

3 أوجد الناتج ، ثم صل:

6,307	•	321 + 579 =
900	•	1,845 + 4,701 =
6,546	•	1,392 + 4,915 =
5,542	•	5,494 + 48 =



4

قرب لتقدير المجموع، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك، كما بالمثال:

$$\begin{array}{r} 593 \\ + 194 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 100
لأقرب 100

+

$$\begin{array}{r} 579 \\ + 12 \\ \hline 591 \end{array}$$

لأقرب 10
لأقرب 10

$$\begin{array}{r} 580 \\ + 10 \\ \hline 590 \end{array}$$

مثال

ج

$$\begin{array}{r} 3,520 \\ + 2,401 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000
لأقرب 1,000

+

$$\begin{array}{r} 1,987 \\ + 3,102 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10
لأقرب 10

+

ب

د

$$\begin{array}{r} 52,724 \\ + 4,546 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 100
لأقرب 100

+

$$\begin{array}{r} 34,013 \\ + 9,340 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000
لأقرب 1,000

+

د

5 اقرأ ثم مذكر ناتج الجمع، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:



أ جسر من النمل يتكون من 142 نملة، ويتكون جسر آخر من 165 نملة.

ما عدد النمل الموجود بالجسرين معًا؟ (قرب لأقرب عشرة)



ب في سباق للدراجات قطع متسابق بدراجته مسافة 1,987 مترًا في فترة زمنية،

وقطع متسابق آخر مسافة 1,706 أمتار في نفس الفترة الزمنية.

ما إجمالي المسافة التي قطعها المتسابقان؟ (قرب لأقرب مائة)





ج تَلَّ من النمل به 34,460 نملة ، وتَلَّ آخر به نفس عدد النمل الموجود بالتَلَّ الأول.
ما عدد النمل في التَلَّين معاً؟ (قَرِّبْ لأقرب ألف)



د قامت الدولة بتوفير تطعيم ضد فيروس كورونا ، فتم تطعيم 1,653,465 فرداً في المرحلة الأولى ، و 3,312,447 فرداً في المرحلة الثانية.
ما إجمالي عدد الأفراد الذين تم تطعيمهم في المرحلتين؟ (قَرِّبْ لأقرب مليون)

مجاب عليها

أنت تعلم أن هذا هو الجواب

1 أوجد الناتج:

(المنيا 2023)	$2,560 + 3,439 =$	أ
(القاهرة 2023)	$7,325 + 5,124 =$	ب
(القليوبية 2023)	$5,667 + 3,156 =$	ج
(الحمزة 2023)	$1,452 + 3,781 =$	د
(سوهاج 2023)	$6,859 + 9,765 =$	هـ
(البحيرة 2023)	$91,024 + 32,549 =$	و
(الجيزة 2023)	$453,926 + 190,432 =$	ز

2 اقرأ ، ثم أجب:

- أ لدى طه 2,150 جنيهاً ، ولدى أخيه 1,020 جنيهاً. كم مائة جنيه؟
- ب اشترك سامي وأحمد في مشروع. دفع سامي مبلغ 25,607 جنيهات ، ودفع أحمد 22,300 جنيه ، فما إجمالي تكلفة المشروع؟

- ج اشترى محمد لاب توب بمبلغ 9,250 جنيهاً ، وهاتفًا محمولًا بمبلغ 4,750 جنيهاً. احسب ما دفعه محمد.

- د زار المتحف المصري 62,000 زائر في شهر يناير ، و 46,125 زائرًا في شهر فبراير ، فكم زائرًا للمتحف المصري في الشهرين؟



الطرح مع إعادة التسمية

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ مفهوم القيمة المكانية لإجراء عملية الطرح مع إعادة التسمية.
- يستخدم التلميذ التقدير للتحقق من معقولية إجابته.
- مفردات التعلم:
- إعادة التسمية.
- التقدير.
- الناتج الفعلي.
- الإجابة معقولة

الطرح مع إعادة التسمية:

• مستعمرتان من النمل ، الأولى بها 2,154 نملة ، والثانية بها 4,319 نملة.

ما الفرق في عدد النمل بين المستعمرتين؟

لحساب الفرق في عدد النمل بين المستعمرتين نطرح $4,319 - 2,154$. كما يلي:

1 نطرح الأحاد

$$\begin{array}{r} 4,319 \\ - 2,154 \\ \hline 5 \end{array}$$

$$9 - 4 = 5$$

2 نطرح العشرات

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4, \cancel{3} \cancel{1} 9 \\ - 2,154 \\ \hline 65 \end{array}$$

$5 > 1$ ؛ لذا نُعيد تسمية

3 في المئات ، لتصبح

2 مئات و 10 عشرات.

3 نطرح المئات

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4, \cancel{3} \cancel{1} 9 \\ - 2,154 \\ \hline 165 \end{array}$$

$$2 - 1 = 1$$

4 نطرح الألوف

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{11} \\ 4, \cancel{3} \cancel{1} 9 \\ - 2,154 \\ \hline 2,165 \end{array}$$

$$4 - 2 = 2$$

وبالتالي فإن: الفرق في عدد النمل بين المستعمرتين = 2,165 نملة.

مثال 1 اطرّح:

$$55,218 - 6,034 =$$

ب

$$324 - 296 =$$

أ

الحل:

$$\begin{array}{r} 4 \ 15 \ 11 \ 11 \\ 55, \cancel{2} \cancel{1} 8 \end{array}$$

$$55, \cancel{2} \cancel{1} 8 - 6,034 = 49,184$$

ب

$$\begin{array}{r} 11 \\ 2 \ 1 \ 14 \\ 324 \end{array}$$

$$324 - 296 = 28$$

أ



تحقق من فهمك

$$3,205 - 1,398 =$$

ب

$$7,124 - 1,630 =$$

أوجد ناتج ما يلي: أ



استخدام التقريب لتقدير ناتج الطرح

مثال 2 قُرْب لتقدير الفرق ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية اجابتك:

أ $625 - 307 =$ (قُرْب لأقرب عشرة)

ب $9,467 - 6,824 =$ (قُرْب لأقرب مائة)

ج $685,371 - 69,291 =$ (قُرْب لأقرب ألف)

الحل:

الناتج الفعلي	التقدير	ب	الناتج الفعلي	التقدير	أ
$\begin{array}{r} 9,467 \\ - 6,824 \\ \hline 2,643 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9,500 \\ - 6,800 \\ \hline 2,700 \end{array}$	لأقرب 100 لأقرب 100	$\begin{array}{r} 625 \\ - 307 \\ \hline 318 \end{array}$	$\begin{array}{r} 630 \\ - 310 \\ \hline 320 \end{array}$	لأقرب 10 لأقرب 10

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي
نجد أن الإجابة معقولة.

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي
نجد أن الإجابة معقولة.

الناتج الفعلي	التقدير	ج
$\begin{array}{r} 685,371 \\ - 69,291 \\ \hline 616,080 \end{array}$	$\begin{array}{r} 685,000 \\ - 69,000 \\ \hline 616,000 \end{array}$	لأقرب 1,000 لأقرب 1,000

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي
نجد أن الإجابة معقولة.

مثال 3

اشترك يوسف وسامي في مشروع ، فإذا دفع سامي 42,650 جنيهاً ، وكانت تكلفة المشروع 668,500 جنية ، فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه يوسف؟

الحل:

$$668,500 - 42,650 = 625,850$$

المبلغ الذي يجب أن يدفعه يوسف = 625,850 جنيهاً.





1 أوجد ناتج ما يلي:

د	ج	ب	ا
$6,344$	$9,438$	$5,924$	$8,775$
$-5,637$	$-4,119$	$-2,305$	$-3,458$

ح	ز	و	هـ
$59,295$	$77,063$	$95,693$	$37,237$
$-52,576$	$-44,560$	$-7,113$	$-2,403$

ل	ك	ي	ط
$6,514,287$	$410,095$	$578,101$	$907,234$
$-4,702,375$	$-259,682$	$-194,129$	$-856,134$

2 أوجد ناتج ما يلي:

ب	ا
$6,625 - 4,417 =$	$613 - 247 =$
د	ج
$13,526 - 2,834 =$	$1,816 - 1,066 =$
و	هـ
$23,640 - 14,635 =$	$25,884 - 18,875 =$

3 أوجد الناتج ، ثم صل:

310,892 •	• $2,730 - 1,063 =$
2,264,125 •	• $49,659 - 28,284 =$
1,667 •	• $417,284 - 106,392 =$
21,375 •	• $3,901,576 - 1,637,451 =$
300,893 •	



4 قَرِّب حسب المطلوب لتَقْدِّر ناتج الطرح ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك ، كما بالمثال:

$$\begin{array}{r} 2,463 \\ - 1,282 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10 →
لأقرب 10 →

$$\begin{array}{r} 579 \\ - 12 \\ \hline 567 \end{array}$$

لأقرب 10 →
لأقرب 10 →

مثال

$$\begin{array}{r} 580 \\ - 10 \\ \hline 570 \end{array}$$

الإجابة معقولة

$$\begin{array}{r} 6,625 \\ - 4,417 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000 →
لأقرب 1,000 →

$$\begin{array}{r} 1,915 \\ - 1,055 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 100 →
لأقرب 100 →

$$\begin{array}{r} 56,204 \\ - 23,811 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 10 →
لأقرب 10 →

$$\begin{array}{r} 25,884 \\ - 18,875 \\ \hline \end{array}$$

لأقرب 1,000 →
لأقرب 1,000 →

5 اقرأ وقَرِّب لتَقْدِّر الفرق ، ثم أوجد الناتج الفعلي لتتحقق من معقولية إجابتك:



أ طريق طوله 675 كيلومترًا ، قطع منه القطار 239 كيلومترًا.

ما المسافة المُتَبَقِّية من الطريق؟ (قَرِّب لأقرب عشرة)



ب باع مَخْبِز 1,232 قطعة زلاابية في يوم واحد ، فإذا باع 867 قطعة زلاابية في الصباح ، فما عدد قطع الزلاابية التي تم بيعها خلال باقي اليوم؟ (قَرِّب لأقرب مائة)



ج يوجد 20,000 نملة في المستعمرة ، منها 1,200 نملة من الإناث والباقي ذكور.

أوجد عدد النمل الذكور. (قرب لأقرب ألف)





د اشترك سمير ومحمد في مشروع. دفع سمير 342,650 جنيهاً ، فإذا كانت تكلفة المشروع 668,500 جنيهه ، فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد ؟ (قرب لأقرب ألف)

ه إذا بلغ عدد سكان محافظة مطروح 517,901 نسمة ، وعدد سكان محافظة جنوب سيناء 112,211 نسمة ، فما الفرق بين عدد سكان محافظة مطروح وعدد سكان محافظة جنوب سيناء ؟ (قرب لأقرب مائة)

مجاب عليها

1 أوجد الناتج:

(بورسعيد 2023)

$$789 - 329 =$$

(الجيزة 2023)

$$3,548 - 1,672 =$$

(بني سويف 2023)

$$2,617 - 1,716 =$$

(الإسماعيلية 2023)

$$53,624 - 12,240 =$$

(الإسكندرية 2023)

$$142,344 - 53,302 =$$

(المنوفية 2023)

$$65,479 - 29,035 =$$

(بني سويف 2023)

$$358,102 - 36,691 =$$

(الغربية 2023)

$$284,615 - 106,392 =$$

2 اقرأ ، ثم أجب:

أ ادّخر خالد 645 جنيهاً ، وصرف منها 271 جنيهاً. أوجد ما تبقى مع خالد. (المنوفية 2023)

ب قطار به 1,540 راكباً ، فإذا نزل في إحدى المحطات 1,243 راكباً ،

(المنوفية 2023)

فكم راكباً تبقى بالقطار؟

ج إذا كان مع أحمد 14,150 جنيهاً ، ومع صديقه 10,275 جنيهاً ،

(البحيرة 2023)

فما الفرق بين ما مع أحمد وما مع صديقه؟

د زار الهرم الأكبر 59,000 زائر في شهر يناير ، ومن المتوقع أن يكون عدد الزوّار 85,340 زائراً قبل

نهاية شهر فبراير. ما عدد الزوّار الذين يجب حصولهم للوصول إلى هذا العدد؟ (بهاج 2023)



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الأول - الوحدة الثانية

مجاب عنها

1. التقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 $512 + 0 = 512$ تُسمَّى خاصية

- أ الإبدال.
ب الدمج.
ج العنصر المحايد الجمعي.
د لا شيء مما سبق.

(كفو الشيخ 2023)

2 $613 - 247 =$

- أ 567 ب 434 ج 807 د 366

3 $(241 + 1,614) + 7,426 =$ + $(1,614 + 7,426)$

- أ 1,855 ب 241 ج 7,426 د 1,000

(سوهاج 2023)

4 $1,323 + 6,276 =$

- أ 515 ب 9,579 ج 7,599 د 4,188

(الإسماعيلية 2023)

5 أيّ المعادلات التالية تُمثل خاصية الإبدال في عملية الجمع؟

- أ $63 + 10 = 10 + 63$
ب $0 + 84 = 84$
ج $131 + 1 = 132$
د $(6 + 10) \times 2 = 16 \times 2$

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

6 العنصر المحايد الجمعي هو

7 $716 + (15 + 234) = (716 + 15) + 234$ تُسمَّى خاصية

8 $987,285 - 243,142 =$

9 $+ 492 = 492 + 635$

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

10 $7 + 6 + 3 =$

11 اشترك خالد ومحمد في مشروع. دفع خالد 154,326 جنيهاً ، ودفع محمد 251,248 جنيهاً ،

(سوهاج 2023) دفع محمد ما دفعه محمد وخالد؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

$$3,459 - 1,129 =$$

1

$$2,330$$

$$2,750$$

$$458$$

$$3,230$$

العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 7 =

2

$$8$$

$$70$$

$$7$$

$$0$$

$$921 - 200 \quad \square \quad 265 + 456$$

3

(دمياط 2023)

$$د. غير ذلك$$

$$ج. =$$

$$ب. >$$

$$ا. <$$

الخاصية المُستخدَمة في $4 + 7 = 7 + 4$ هي

4

ب. الإبدال في عملية الضرب.

ا. الإبدال في عملية الجمع.

د. الدمج.

ج. العنصر المحايد الجمعي.

أي المعادلات التالية يُمثّل خاصية الدمج في عملية الجمع؟

5

(القليوبية 2023)

$$3 + 5 = 5 + 3$$

$$(3 + 5) + 4 = 3 + (5 + 4)$$

$$5 + 0 = 5$$

$$6 + 4 = 10$$

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

$$11 + 0 = 11$$

6

$$12 + (8 + \dots) = (12 + 8) + 1$$

7

(المنيا 2023)

$$5,346 + 3,652 = \dots$$

8

$$214 + 300 = \dots + 214$$

9

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

10

$$7,653$$

$$45,644$$

$$- 1,472$$

$$+ 3,456$$

اشترك سامي وسمير في مشروع. دفع سمير 3,500 جنيه ، فإذا كانت تكلفة المشروع 7,582 جنيهًا ،

11

(كفر الشيخ 2023)

فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه سامي ؟



النماذج الشريطية والمتغيرات والمسائل الكلامية

الدرس (4)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الرموز في المعادلات لتمثيل القيم المجهولة.
- يستخدم التلميذ النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها.
- يحل التلميذ المعادلات التي تحتوي على متغيرات.

مفردات التعلم:

- نموذج شريطي.
- متغير.

استخدم النماذج الشريطية لتمثيل المسائل الكلامية وحلها



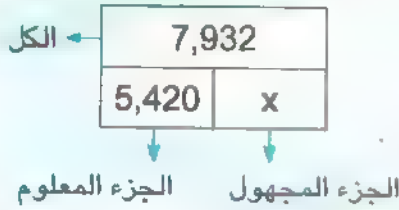
- دفع أحمد 7,932 جنيهًا ثمنًا لشراء موبايل وكاميرا ، فإذا كان ثمن الموبايل 5,420 جنيهًا ، فما ثمن الكاميرا ؟
وضح إجابتك باستخدام النماذج الشريطية



لايجاد ثمن الكاميرا باستخدام النموذج الشريطي تتبع الخطوات التالية:

1 نكوّن النموذج الشريطي:

- يتكوّن النموذج الشريطي من 3 أجزاء: (الكل - الجزء المعلوم - الجزء المجهول)



- **الكل:** ثمن الموبايل والكاميرا معًا (7,932 جنيهًا).

- **الجزء المعلوم:** ثمن الموبايل (5,420 جنيهًا).

- **الجزء المجهول:** ثمن الكاميرا.

ويمكن التعبير عن الجزء المجهول باستخدام الرمز x

أو أي رمز آخر ، **مثل:** a ، n ،

3 نحل المعادلة:

حل المعادلة: هو إيجاد قيمة المجهول الذي يجعل الجملة الرياضية صحيحة.

- يمكننا اختيار معادلة واحدة من المعادلات

السابقة ونقوم بحلها ، **فمثلاً:**

$$x = 7,932 - 5,420$$

$$x = 2,512$$

2 نكوّن المعادلة:

المعادلة: هي علاقة تتضمن تساوي طرفين.

- يمكننا تكوين أكثر من معادلة من النموذج

الشريطي السابق ، كما يلي:

$$5,420 + x = 7,932$$

$$x + 5,420 = 7,932 \quad \text{أو}$$

$$x = 7,932 - 5,420 \quad \text{أو}$$

$$7,932 - x = 5,420 \quad \text{أو}$$

وبالتالي فإن: ثمن الكاميرا = 2,512 جنيهًا.



مثال 1

مدرسة بها 425 تلميذاً ، و 618 تلميذة ، فما عدد تلاميذ المدرسة؟

الحل:

نفترض أن عدد تلاميذ المدرسة هو a

$$a = 425 + 618$$

$$a = 1,043$$

وبالتالي فإن: عدد تلاميذ المدرسة = 1,043 تلميذاً.



- لإيجاد الكل نقوم بالجمع.
- لإيجاد الجزء نقوم بالطرح.

a	
425	618
الجزء	الجزء

حل المعادلات باستخدام النموذج الشريطي:

مثال 2

حل المعادلات التالية باستخدام النموذج الشريطي:

ب $20,500 + 12,300 = y$

د $33,283 - b = 6,488$

ا $1,274 + a = 3,628$

ج $n - 604,850 = 205,925$

الحل:

y	
20,500	12,300

$$y = 20,500 + 12,300$$

$$y = 32,800$$

3,628	
1,274	a

$$a = 3,628 - 1,274$$

$$a = 2,354$$

33,283	
b	6,488

$$b = 33,283 - 6,488$$

$$b = 26,795$$

n	
604,850	205,925

$$n = 604,850 + 205,925$$

$$n = 810,775$$



تحقق من فهمك

حل المعادلتين التاليتين باستخدام النموذج الشريطي:

ب $6,243 - b = 4,995$

ا $a + 2,519 = 5,736$





1 اوجد قيمة المجهول في النماذج السريضية التالية

$$\begin{array}{r} c \\ 9,901 \quad | \quad 1,000 \end{array}$$

$$c =$$

$$\begin{array}{r} 628 \\ 309 \quad | \quad m \end{array}$$

$$m =$$

$$\begin{array}{r} z \\ 589,327 \quad | \quad 147,589 \end{array}$$

$$z =$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ 147 \quad | \quad x \end{array}$$

$$x =$$

$$\begin{array}{r} 750 \\ b \quad | \quad 260 \end{array}$$

$$b =$$

$$\begin{array}{r} 7,620 \\ c \quad | \quad 4,310 \end{array}$$

$$c =$$

2 حل المعادلات التالية باستخدام السويج والبرهان (وضح خطواتك)

$$m + 506 = 912 \quad \text{ا}$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$$

$$14,000 - n = 6,000 \quad \text{ج}$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$$

$$153 + m = 305 \quad \text{ب}$$

مثال

$$\begin{array}{r} 305 \\ 153 \quad | \quad m \end{array}$$

$$m = 305 - 153$$

$$m = 152$$

$$b - 2,348 = 5,053 \quad \text{ب}$$

$$\begin{array}{r} \\ \hline \end{array}$$



$$425 + d = 15,000 \quad \text{أ}$$

$$13,280 - d = 5,420 \quad \text{د}$$

$$h - 320,000 = 160,000 \quad \text{ز}$$

$$b - 53,500 = 75,200 \quad \text{و}$$

$$f + 205,925 = 810,775 \quad \text{ط}$$

$$725,625 + c = 935,075 \quad \text{ح}$$

3 اوجد قيمة المجهول في المعادلات التالية (يمكنك استخدام النموذج التبريضي):

$$853 - b = 751 \quad \text{ب}$$

$$710 + g = 930 \quad \text{ا}$$

$$730 - a = 630 \quad \text{ث}$$

$$c + 125 = 300 \quad \text{ج}$$

$$z - 4,012 = 9,103 \quad \text{يا}$$

$$h - 1,590 = 3,410 \quad \text{أ}$$

$$x + 41,002 = 55,214 \quad \text{ح}$$

$$4,914 + y = 7,593 \quad \text{ز}$$

4 اقرأ المسائل التالية ، ثم كوّن نموذجاً تبريضيًا ومعدّلات كثر نسبه ثم حلّ المسائل ، كتّ بامتنان:

مثال: كتاب به 820 صفحة ، قرأت منه مريم 617 صفحة .

820	
617	n

$$n = 820 - 617$$

$$n = 203$$

عدد الصفحات التي لم تقرأها مريم = 203 صفحات.

ا في ألعاب الفيديو حصلت سارة على 544 نقطة ، وحصل مازن على 367 نقطة.

ما إجمالي عدد النقاط التي حصل عليها كَرّ من مازن وسارة؟



ب خلّيتان للنحل بهما 5,491 نحلة ، فإذا كان عدد النحل بالخلية الأولى 1,324 نحلة ،

فما عدد النحل بالخلية الثانية؟

--	--

ج مصنع لإنتاج الأجهزة الكهربائية يُنتج 2,635 ثلاجة وغسالة شهريًا ، فإذا كان إنتاج المصنع من

الغسالات 1,026 غسالة. فما عدد الثلاجات التي يُنتجها المصنع شهريًا؟

--	--

د مصنع لإنتاج المصابيح ، أنتج في أحد الأيام 1,619 مصباحًا صالِحًا ، و 179 مصباحًا تالفًا.

ما عدد المصابيح التي أنتجها المصنع؟

--	--

هـ يوجد 20,000 نملة في المستعمرة. منها 12,000 نملة من الإناث والباقي من الذكور.

ما عدد النمل الذكور في المستعمرة؟

--	--

و هناك 12,000 نوع من النمل. يعيش 2,500 نوع من هذه الأنواع في أفريقيا والبقية تعيش

في أجزاء أخرى من العالم ، ما عدد الأنواع التي لا تعيش في أفريقيا؟

--	--

ز في المستعمرة (أ) يوجد 1,200 نملة. يخرج بعض النمل للبحث عن الطعام والإمدادات بينما تقوم

700 نملة بالتخلص من القمامة خارج المستعمرة. ما عدد النمل الذي يقوم بالبحث عن الطعام والإمدادات؟

--	--

ح قطعت سيارة مسافة 332,403 أمتار في اليوم الأول ، وقطعت 345,600 متر في اليوم التالي. ما

المسافة التي قطعتها السيارة خلال اليومين؟

--	--



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول $m =$

(القاهرة 2023)

985	
285	m

200

700

350

580

2 قيمة الرمز h في المعادلة: $h - 1,590 = 3,410$ هي

(انصار 2023)

7,000

6,000

5,000

4,000

3 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول $x =$

(الحمر 2023)

x	
425	231

656

665

566

666

4 أي من المعادلات التالية يعبر عن النموذج الشريطي المقابل؟

(كفر اسبح 2023)

x	
300	200

$x = 300 + 200$

$x = 300 - 200$

$x + 200 = 300$

$300 + x = 200$

(دمياط 2023)

5 في المعادلة: $a + 710 = 930$ ، قيمة $a =$

325

230

225

220

6 مع مريم 316 جنيهًا ، صرفت منها 129 جنيهًا ، أي نموذج شريطي يعبر عن المبلغ المتبقي x ؟

(الإسماعيلية 2023)

316	
129	x

x	
316	129

129	
x	316

x	
129	316

2 اكمل ما يلي:

(القاهرة 2023)

أ إذا كان $d + 12 = 25$ فإن قيمة $d =$

(سف 2023)

b	
9,901	1,000

ب في النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول $b =$

(سوهاج 2023)

ج إذا كان $a - 500 = 900$ فإن $a =$

(سوهاج 2023)

د إذا كانت $730 + a = 830$ فإن قيمة $a =$

(أسيوط 2023)

هـ إذا كانت $853 - c = 751$ فإن قيمة الرمز $c =$

(أسيوط 2023)

و إذا كانت $d + 75 = 122$ فإن قيمة d تساوي

(سف 2023)

7,620	
c	4,310

ز من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول $c =$



حل مسائل كلامية متعددة الخطوات باستخدام الجمع والطرح

مفردات التعلم:
○ تزيد. ○ تقل.
○ المجموع الكلي.

أهداف الدرس:
○ يحل التلميذ مسائل كلامية متعددة الخطوات.
○ يشرح التلميذ كيف تمكّن من حل مسائل كلامية متعددة الخطوات.

- سحبت مريم من رصيدها بالبنك 1,234 جنيهاً يوم الاثنين ، وسحبت 1,600 جنيه يوم الثلاثاء ، فإذا كان جملة رصيدها بالبنك 10,897 جنيهاً ،

سأحل المسألة بـ 2 خطوات :
الخطوة الأولى : أجمع ما سحبت مريم يوم الاثنين والخطوة الثانية : أجمع ما سحبت مريم يوم الاثنين والثلاثاء معاً .
ثم أطرحه من جملة رصيدها بالبنك.



$$1,234 + 1,600 = 2,834 \quad (1)$$

المبلغ الذي سحبت مريم يوم الاثنين والثلاثاء معاً = 2,834 جنيهاً.

$$10,897 - 2,834 = 8,063 \quad (2)$$

المبلغ المتبقي مع مريم بالبنك = 8,063 جنيهاً.

يجب على مريم سحب 8,063 جنيهاً حتى لا يتبقى في رصيدها شيء.

مثال

زار الأهرامات 59,000 زائر في شهر يناير ، و 27,525 زائراً في شهر فبراير ، و 32,975 زائراً في شهر مارس ، ومن المتوقع أن يكون إجمالي عدد الزوّار 150,000 زائر قبل نهاية شهر إبريل.
سأحل المسألة بـ 3 خطوات :
الخطوة الأولى : أجمع عدد الزوّار في شهر يناير وفبراير والخطوة الثانية : أجمع ما سحبت مريم يوم الاثنين والثلاثاء معاً .
الخطوة الثالثة : أطرحه من جملة رصيدها بالبنك.



الحل:

$$59,000 + 27,525 + 32,975 = 119,500$$

عدد الزوّار خلال شهور يناير وفبراير ومارس = 119,500 زائر.

$$150,000 - 119,500 = 30,500$$

وبالتالي فإن: عدد الزوّار الذين يجب حضورهم في إبريل = 30,500 زائر.





اقرأ ، ثم أجب :

أ مستعمرة بها 29,300 نملة ، غادر منها 5,764 نملة في أحد الأيام ، وغادر منها 6,457 نملة في اليوم التالي .


ب إذا كانت الطاقة التي يكتسبها الجسم من إحدى الوجبات 1,710 سعرات حرارية ، والطاقة التي يكتسبها من وجبة أخرى 1,921 سعرة حرارية ، والطاقة التي يكتسبها من وجبة ثالثة 675 سعرة حرارية ، فكم ينقص عدد السعرات في الوجبة الثانية عن عدد السعرات في الوجبتين الأولى والثالثة معاً؟

ج مكتبة تحتوي على 8,821 كتاباً ، باع صاحب المكتبة 1,527 كتاباً في الشهر الأول ، و 5,507 كتب في الشهر الثاني. ما عدد الكتب المتبقية في المكتبة؟

د خصصت المحافظة 989,990 جنيه لرصف الطرق على ثلاث مراحل ، فإذا كانت نفقات المرحلة الأولى من التنفيذ 150,000 جنيه ، وكانت نفقات المرحلة الثانية 450,775 جنيهاً ، فما حيلة النفقات التي خصصتها المحافظة لمرحلة الثالثة؟

هـ يبلغ عدد سكان الوادي الجديد 256,088 نسمة. إذا كان عدد سكان مرسى مطروح 429,999 نسمة وعدد سكان جنوب سيناء 108,951 نسمة ، فما عدد سكان مرسى مطروح وجنوب سيناء معاً؟
عدد سكان الوادي الجديد؟



و  يأمل موقع على الإنترنت أن يُكوّن مستعمرة جديدة يصل عدد النمل بها إلى 173,500 نملة. إذا انضم إلى هذه المستعمرة الجديدة مستعمرة نمل يصل عدد النمل بها إلى 27,385 نملة ، ومستعمرة أخرى بها 52,890 نملة ، فما عدد النمل الذي يمكن ضمّه إلى المستعمرة الجديدة؟

ز يمتد طول إحدى القنوات إلى 193,120 متراً ، إذا كان هناك قارب يقطع مسافة 38,620 متراً كل يوم لمدة 5 أيام ، فما عدد الأمطار التي سيحتاجها للوصول إلى نهاية القناة؟

ح اشترك 4 أشخاص في مشروع ، فدفع الأول 465,500 جنيه ، ودفع الثاني 196,000 جنيه ، ودفع الثالث 230,100 جنيه ، فإذا كانت تكلفة المشروع 972,300 جنيه ، فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه الشخص الرابع في هذا المشروع ؟

مجاب علها

اقرا ، ثم احب:

① اشترى أنس بنطلوناً بمبلغ 250 جنيهاً ، وقميصاً بمبلغ 120 جنيهاً ، وحذاء بمبلغ 190 جنيهاً.

(سوهاج 2023)

كم دفع أنس؟

② مع هناء 1,645 جنيهاً ، اشترت حقيبة بمبلغ 315 جنيهاً ، واشترت حذاء بمبلغ 465 جنيهاً.

(كفر الشيخ 2023)

كم جنيهاً تبقى معها؟

③ اشترى أمير ساعة بمبلغ 3,250 جنيهاً وهاتفاً محمولاً بمبلغ 5,650 جنيهاً ، فإذا كان معه 10,000 جنيه.

(بورسعيد 2023)

فكم يتبقى معه؟



تقييمات صلاح التلميذ

المفهوم الثاني - الوحدة الثانية



مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

نيسان 2023

3,400	
e	400

1 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول $e =$

- ا 180 ب 400 ج 3,000 د 1,000

(المنيأ 2023)

2 إذا كان : $35,741 - y = 7,425$ ، فإن : $y =$

- ا 15,730 ب 40,213 ج 42,166 د 28,316

3 إذا كان : $h - 110,000 = 45,000$ ، فإن قيمة المجهول $h =$

- ا 155,000 ب 55,000 ج 65,000 د 99,000

نيسان 2023

9,785	
4,205	a

4 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول $a =$

- ا 5,587 ب 5,580 ج 8,500 د 5,000

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

نيسان 2023

b	
2,250	1,000

5 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول $b =$

نيسان 2023

6 في المعادلة التالية : $m - 1,500 = 3,000$ قيمة المتغير هي:

(القليوبية 2023)

7 في المعادلة: $810 + g = 930$ ، فإن قيمة $g =$

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

8 مع أحمد 3,128 جنيهاً ، اشترى دراجة ، فتبقى معه 1,200 جنيه.

ما ثمن الدراجة؟ (استخدم النماذج الشريطية)

9 يبلغ طول نهر النيل حوالي 6,650 كيلومتراً. يسافر كريم وعائلته عبر نهر النيل من بدايته إلى نهايته ، فإذا

سافروا 1,075 كيلومتراً في يناير ، ثم 1,120 كيلومتراً في فبراير ، ثم 1,325 كيلومتراً في مارس ، فكم

الكيلومترات المتبقية التي يجب سفرها للوصول إلى نقطة النهاية؟



2 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1. شهر - 2023

630	
b	220

1 من النموذج الشريطي المقابل قيمة المجهول $b =$

- أ 200 ب 410 ج 210 د 300

(المنيا 2023)

2 قيمة a في المعادلة: $400 + a = 500$ تساوي

- أ 100 ب 200 ج 300 د 400

3 إذا كان: $457,000 + f = 730,000$ ، فإن قيمة المجهول $f =$

- أ 175,000 ب 451,000 ج 100,000 د 273,000

y	
14,895	35,500

4 أي معادلتين تُعبّران عن النموذج الشريطي المقابل؟

أ $y = 14,895 + 35,500$ ب $35,500 - y = 14,895$

ج $35,500 - 14,895 = y$ د $y - 35,500 = 14,895$

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

5 إذا كان: $205,925 + n = 755,810$ ، فإن قيمة المجهول $n =$

شهر - 2023

8,706	
p	6,706

6 النموذج الشريطي المقابل فيه: $p =$

شهر - 2022

7 إذا كان: $a - 13,328 = 12,164$ ، فإن قيمة المتغير هي

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

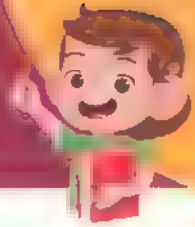
8 يُنتج مصنع يومياً 10,500 كيلوجرام من الأرز والمكرونة ، فإذا كان إنتاجه من المكرونة 6,250 كيلوجراماً ،

فكم يكون إنتاج المصنع من الأرز؟ (استخدم النماذج الشريطية)

9 قرأ رامي 125 صفحة من كتابه المفضل خلال أسبوع ، ثم قرأ 75 صفحة أخرى في الأسبوع التالي ،

إذا كان عدد صفحات الكتاب 400 صفحة ، ما عدد الصفحات التي لم يقرأها رامي؟





7 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 العنصر المحايد الجمعي مضافاً إليه 10 =

أ 0 ب 10 ج 11 د 100

2 أي من المسائل التالية يُمثّل خاصية الإبدال في الجمع؟

أ $635 + 492 = 492 + 635$ ب $847 + 0 = 847$

ج $16 + (2 + 18) = 36$ د $1 + 131 = 132$

3 في المسألة: $426 - 148 = \dots\dots\dots$

أي اختيار من الاختيارات التالية يوضح كيف استخدم الحرف لتجديد العدد؟

أ $420 - 150 = 270$ ب $400 - 200 = 200$

ج $430 - 140 = 290$ د $430 - 150 = 280$

4 $2,730 - 1,063$ 1,667

أ < ب > ج = د غير ذلك

5 $216 + 179 = \dots\dots\dots$

أ 163 ب 385 ج 395 د 495

6 $12 = (13 + 5) + (5 + 12)$ 13 تُمثّل خاصية ...

أ الدمج. ب الإبدال. ج التوزيع. د العنصر المحايد الجمعي.

7 اشترى وسام عددًا من الكعكات، أكل منها 4 كعكات، وتَبَقَّى له 12 كعكة، فإذا كان الرمز C يُعبّر عن العدد

الكلي للكعكات، فأَيُّ المعادلات التالية يُعبّر عن الموقف السابق؟

أ $c + 4 = 12$ ب $c + 12 = 4$ ج $12 - c = 4$ د $c - 4 = 12$

8 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

8 إذا كان: $900 = a - 500$ ، فإن $a =$

9 العنصر المحايد في عملية الجمع هو

10 من النموذج الشريطي المقابل قيمة $v =$

10,000	
v	1,000

11 $106,007 - 2,456 =$ 12 $6,542 + \dots\dots\dots = 6,542$ وتُسمّى خاصية

13 $10,458 + 11,312 = \dots\dots\dots$

14 $435 + \dots\dots\dots = 100 + 435$

15 قطع محمود بدراجته مسافة 265 مترًا ، وقطع مسافة أخرى مقدارها 190 مترًا ، فإن إجمالي المسافة التي قطعها = مترًا.

السؤال الثالث - اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة: 7 درجات

16 الخاصية $15 + 20 = 20 + 15$ تُسمَّى خاصية

- أ الإبدال. ب الدمج. ج المحاييد الجمعي. د المحاييد الضربي.

17 أي من المسائل التالية يُمثِّل خاصية الدمج في الجمع؟

- أ $375 + 0 = 375$ ب $125 + 250 = 250 + 125$
ج $124 + 1 = 125$ د $(375 + 250) + 125 = 375 + (250 + 125)$

18 $964 - 54$ $634 + 285$

- أ < ب > ج = د غير ذلك

19 كتبت سَمًا : $9 - 8 = 9 - 8$ ، هل الجملة الرياضية السابقة صحيحة؟

- أ نعم : لأن الإبدال مُحَقَّق في الطرح. ب نعم : لأن الدمج مُحَقَّق في الطرح.
ج لا : لأن الإبدال غير مُحَقَّق في الطرح. د لا : لأن الدمج غير مُحَقَّق في الطرح.

20 أقرب ناتج لحل المسألة : $182,766 + 5,734$ هو

- أ 170,000 ب 175,000 ج 180,000 د 189,000

x	
125	200

21 أي من المعادلات التالية يعبر عن النموذج اسريطي السابق؟

- أ $x = 200 - 125$ ب $x = 125 + 200$
ج $125 + x = 200$ د $200 - x = 125$

22 ادَّخر خالد 645 جنيهاً ، وصرف منها 271 جنيهاً ، فإن المبلغ المُتَبَقِّي مع خالد = جنيهاً.

- أ 916 ب 434 ج 474 د 374

السؤال الرابع - أجب عما يلي: 8 درجات

23 أوجد لناتج استخدام خواص عمدة الجمع مع الجمع الخاصية المستخدمة

$24 + 7 + 16$

24 أوجد ناتج كلٍّ مما يلي:

- أ $3,745 - 2,395$ ب $225 - 19$ ج $2,942 + 1,350$

25 مع ياسمين 2,550 جنيهاً ، اشترت هدية لأخيها بمبلغ 315 جنيهاً ، واشترت حذاء بمبلغ 500 جنيه .

كم جنيهاً تبقى مع ياسمين؟





الوحدة
الثالثة

مفاهيم القياس

المفاهيم

- المفهوم الأول : القياس المتري.

- المفهوم الثاني : قياس الوقت.



- مفردات التعلم:
- سنتيمتر.
 - كيلومتر.
 - متر.
 - ديسيمتر.
 - نظام متري.
 - مليمتري.

- أهداف الدرس:
- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الطول.
 - يُحوّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الطول.



وحدات قياس الطول:

• توجد وحدات متعددة لقياس الطول ، منها: الكيلومتر ، المتر ، الديسيمتر ، السنتيمتر ، المليمتري.

الكيلومتر (كم) يُستخدم لقياس المسافات الطويلة جدًا ، **مثل**: طول نهر النيل ، المسافة بين القاهرة والإسكندرية.

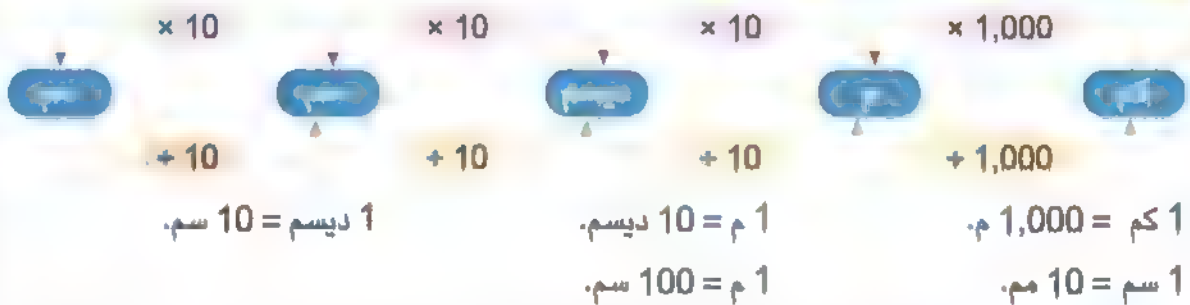
المتر (م) يُستخدم لقياس الأشياء الطويلة ، **مثل**: طول عمود الإنارة ، ارتفاع المبنى.

الديسيمتر (ديسم) يُستخدم لقياس الأشياء الطويلة نسبيًا ، **مثل**: طول السجادة ، ارتفاع الباب.

السنتيمتر (سم) يُستخدم لقياس الأشياء القصيرة ، **مثل**: طول القلم ، طول الكتاب.

المليمتري (مم) يُستخدم لقياس الأشياء القصيرة جدًا ، **مثل**: سُمْك سن القلم ، طول النملة.

العلاقة بين وحدات قياس الطول:



- ◀ عند التحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نستخدم عملية الضرب (×)
- ◀ عند التحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نستخدم عملية القسمة (÷)



مثال 1 أكمل ما يلي:

- أ 3 كم = م.
 ب 4 ديسم = سم.
 ج 25 م = سم.
 د كم = 15,000 م.
 هـ 30 سم = مم.
 و 4,400 سم = م.
 ز 10,000 مم = م.
 ح 2,000 مم = سم.

الحل:

- أ 3,000 م
 ب 40 م
 ج 2,500 م
 د 300 م
 هـ 44 م
 ز 10 م
 ح 15 م

مثال 2 أكمل ما يلي:

- أ 4 كم، 300 م = م.
 ب 2 م، 6 سم = سم.
 ج 349 سم = م، سم.

الحل:

- أ 4 كم، 300 م = 4,000 م + 300 م = 4,300 م.
 ب 2 م، 6 سم = 200 سم + 6 سم = 206 سم.
 ج 349 سم = 300 سم + 49 سم = 3 م، 49 سم.

مثال 3 أكمل باستخدام النموذج الشريطي:

- أ 340 سم
 ب 6 م، 75 سم
 ج 5,816 م
 د 3 م، 40 سم
 هـ 675 سم
 و 5 كم، 816 م

الحل:

- أ 340 سم
 ب 6 م، 75 سم
 ج 5,816 م
 د 3 م، 40 سم
 هـ 675 سم
 و 5 كم، 816 م

تحقق من فهمك

أكمل:

- أ 5 كم = م.
 ب 8 م = سم.
 ج 60 مم = سم.
 د 100 سم = ديسم.
 هـ 3 كم، 125 م = م.
 و 7 م، 25 سم = سم.
 ز 14,250 كم = كم، م.
 ح 816 سم = م، سم.



1

- أ 3 كم = م .
ب 13 م = ديسم .
ج 5 ديسم = سم .
د 23 كم = م .
هـ 2 سم = مم .
ز 5 م = سم .
ط 14,000 م = كم .
ك 50 ديسم = م .
م 650 مم = سم .
س 11 م = سم = مم .
ف 15 ديسم = سم = مم .
- أ 4 م ، 18 سم = سم .
ب 8 م ، 45 سم = سم .
ج 8 كم ، 11 م = م .
د 500 كم ، 20 م = م .
- أ 312 سم = م ، سم .
ب 6,127 م = كم ، م .
ج 3,008 م = كم ، م .
د 1,759 سم = م ، سم .

أكمل ما يلي . كما بالمثال:

2

مثال 5 كم ، 16 م = 5,016 م .

- أ 18 م ، 14 سم = سم .
ب 20 م ، 10 سم = سم .
ج 27 كم ، 55 م = م .

أكمل . كما بالمثال:

3

مثال 5,950 م = 5 كم ، 950 م .

- أ 120 سم = م ، سم .
ب 28,270 م = كم ، م .
ج 38 مم = سم ، مم .

أكمل باستخدام النموذج الشريطي . كما بالمثال:

4

مثال 560 سم .

ب 6,830 م .

أ 230 م .

م | كم

م | سم

م | 60 سم



ج سم 5 م 91 سم 8 كم 240 م 900 كم 20 م

5 قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

• عند المقارنة والترتيب يجب تحويل جميع وحدات القياس لنفس الوحدة.

أ 5 كم 4,000 م ب 840 ديسم 84,000 سم
ج 17 م 170 سم د 6 ديسم 6 م
هـ 320 مم 32 ديسم و 15 كم 15 م 10,000 م

6 رتب الأطوال التالية حسب المطلوب:

(تصاعدياً)

أ 3 ديسم ، 50 سم ، 1 م ، 400 مم

→

(تنازلياً)

ب 6 م ، 6,000 سم ، 6 كم ، 6 مم

→

7 اقرأ ، ثم أجب:



أ طريق طوله 80,000 متر.

ما طول هذا الطريق بالكيلومترات؟



ب إذا كان عمق مستعمرة النمل 9 أمتار ،

فكم سنتيمتراً يبلغ عمق مستعمرة النمل؟



ج قطعت مئة مسافة 3,160 سم ، وقطعت نور مسافة 54 م.

أيهما قطعت مسافة أكبر؟



د طار عصفور مسافة 3,478 سم.

عبّر عن المسافة التي قطعها العصفور باستخدام الأمتار والسنتيمترات معاً.



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(المصفا 2023)

① الوحدة المناسبة لقياس طول ملعب كرة القدم هي

- أ المتر. ب الكيلومتر. ج السنتيمتر. د المليمتر.

(الإسماعيلية 2023)

② 50 كم = م.

- أ 50,000 ب 5,000 ج 500 د 50

(الإسماعيلية 2023)

③ لكتابة 50 مم بالسنتيمترات

- أ نضرب في 10 ب نقسم على 10 ج نجمع 10 د نطرح 10

(الإسماعيلية 2023)

④ 423 سم =

- أ 23 م و 4 سم. ب 42 م و 3 سم. ج 4 م و 23 سم. د 3 م و 42 سم.

(بني سويف 2023)

⑤ 5 كيلومترات ، 45 مترًا = مترًا.

- أ 545 ب 455 ج 5,000,045 د 5,045

(المصفا 2023)

⑥ 525 سم = م + 25 سم.

- أ 52 ب 5 ج 2 د 10

(المصفا 2023)

⑦ 9 م + 25 سم = سم.

- أ 229 ب 925 ج 592 د 295

2 أكمل:

(الجيزة 2023)

أ 6 ديسيمترات = سم.

(المصفا 2023)

ب 5 كيلومترات = متر.

(البحيرة 2023)

ج الوحدة الأنسب لقياس طول قلم رصاص هي

(الإسماعيلية 2023)

د 4 أمتار و 18 سم = سم.

(الإسماعيلية 2023)

هـ 2 متر و 30 سم = سم.

3 رتب الأطوال التالية تنازليًا:

(بورسعيد 2023)

8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم

.....

(بني سويف 2023)

4 اكتب بالسنتيمتر 8 أمتار و 45 سنتيمترًا.

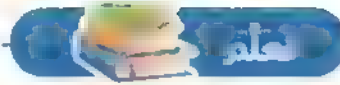


أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.
- يُحوّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس الكتلة.

مفردات التعلم:

- وحدات.
- الكتلة.
- طن.
- كيلوجرام.
- جرام.



وحدات قياس الكتلة:

• توجد وحدات متعددة لقياس الكتلة ، منها الطن ، والكيلوجرام ، والجرام.

الطن يُستخدَم لقياس كُتَل الأشياء الثقيلة جدًا ، **مثل:** السيارات ، الحديد ، الأسمنت.

الكيلوجرام (كجم) يُستخدَم لقياس كُتَل الأشياء الثقيلة نسبيًا ، **مثل:** كتلة شخص ، كتلة بطيخة.

الجرام (جم) يُستخدَم لقياس كُتَل الأشياء الخفيفة جدًا ، **مثل:** كتلة دبوس ورق ، كتلة خاتم.

العلاقة بين وحدات قياس الكتلة:



مثال 1 اكمل الجدول التالي:

كيلوجرام (كجم)	1	3	60
جرام (جم)		5,000	80,000

الحل:

كيلوجرام (كجم)	1	3	5	60	80
جرام (جم)	1,000	3,000	5,000	60,000	80,000

مثال 2 اكمل ما يلي:

أ 7 كجم = جم. ب 14 طنًا = كجم. ج 90,000 جم = كجم.

الحل:

أ 7,000 ب 14,000 ج 90



مشكلة 3 اكمل ما يلي:

أ 2,456 جم = كجم ، ب 7 كجم ، 324 جم = جم .

الحل:

أ 2,456 جم = 2 000 ح + 456 جم = 2 كجم ، 456 جم .

ب 7 كجم ، 324 جم = 7,000 ح + 324 جم = 7,324 جم .

مشكلة 4 اكمل باستخدام النموذج الشريطي:

أ 4,687 جم . ب 50,850 كجم . ج 313 جم .
كجم | جم طنًا | كجم 6 كجم | 313 جم

الحل:

أ 4,687 جم . ب 50,850 كجم . ج 6,313 جم .
4 كجم | 687 جم 50 طنًا | 850 كجم 6 كجم | 313 جم

مشكلة 5

اشترت دينا 5 كجم من الطماطم ، و 3,500 جم من البطاطس ،

الحل:

3,500 جم = 3 كجم ، 500 جم .

5 كجم + 3 كجم ، 500 جم = 8 كجم ، 500 جم .

كتلة ما اشترته دينا = 8 كجم ، و 500 جرام .



تحقق من فهمك

أ 8 كجم = جم . ب 50 طن = كجم .
ج 4,000 جم = كجم . د 17,000 كجم = جم .
هـ 45,201 جم = كجم ، جم . و 5 كجم ، 88 جم = جم .





1 أكمل:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| أ 3 كجم = جم. | ب 8 كجم = جم. |
| ج 4 كجم = جم. | د 6 أطنان = كجم. |
| هـ 15 طنًا = كجم. | و كجم = 5,000 جم. |
| ز كجم = 1,000 جم. | ح كجم = 61,000 جم. |
| ط كجم = 28,000 جم. | ي كجم = 30,000 جم. |
| ك 2,000 جم = كجم. | ل 50,000 جم = كجم. |

2 أكمل ما يلي ، كما بالمثال:

مثال 1,023 جم = 1 كجم ، 23 جم.

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| أ 2,456 جم = كجم ، جم. | ب 3,425 جم = كجم ، جم. |
| ج 4,535 جم = كجم ، جم. | د 7,324 جم = كجم ، جم. |
| هـ 4,148 جم = كجم ، جم. | و 17,806 جم = كجم ، جم. |
| ز 10,002 جم = كجم ، جم. | ح 28,050 كجم = طنًا ، كجم. |

3 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 2 كجم ، 457 جم = 2,457 جم.

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| أ 6 كجم ، 825 جم = كجم. | ب 14 كجم ، 126 جم = كجم. |
| ج 6 أطنان ، 100 كجم = كجم. | د 1 كجم ، 10 جم = كجم. |
| هـ 8 كجم ، 50 جم = كجم. | و 35 كجم ، 86 جم = كجم. |
| ز كجم = 17 كجم ، 8 جم. | |

4 اكمل باستخدام النموذج الشريطي ، كما بالمثال:

- | | | |
|-----------------------|--------------|-----------------|
| مثال 9,300 جم. | أ 4,590 جم. | ب 8,400 جم. |
| 9 كجم 300 جم | كجم جم | كجم جم |
| ج جم. | د 20,009 جم. | هـ كجم. |
| 7 كجم 414 جم | كجم جم | 5 أطنان 5 كجم |



5 قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

نقطة
• عند المقارنة والترتيب يجب تحويل جميع وحدات القياس لنفس الوحدة.

- أ 4 كجم 4,000 جم.
ب 5,000 جم 8 كجم.
ج 1 كجم 500 جم.
د 7 كجم 6 كجم، 730 جم.
هـ 8 كجم، 40 جم 8,400 جم.
و 9 كجم، 100 جم 9,100 جم.

6 رتب الكتل التالية حسب المطلوب:

(تنازلياً)

أ 8 كجم ، 7,250 جم ، 15 كجم ، 12,000 جم

→

(تصاعدياً)

ب 6,020 جم ، 600 كجم ، 7 كجم ، 700 جم

→

7 اقرأ ، ثم اجب:



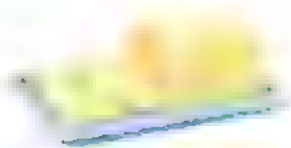
أ إذا كانت كتلة إحدى مستعمرات النمل الأسود 3,493 جراماً ، أعد كتابة هذا العدد باستخدام الكيلوجرامات والجرامات.



ب تستهلك أسرة 2,500 جرام من السكر أسبوعياً. أعد كتابة هذه الكتلة بالكيلوجرامات والجرامات.



ج تُقدر كتلة مستعمرة نمل 14 كيلوجراماً ، 89 جراماً. أعد كتابة هذه الكتلة بالجرامات.



د باع بقال كمية من الزُّبد كتلتها 15 كيلوجراماً و 50 جراماً. أعد كتابة هذه الكتلة بالجرامات.



هـ تمتلك نور قطّتين ؛ كتلة القطّة الأولى 3 كجم ، وكتلة القطّة الثانية 2,700 جم. أي القطّتين أثقل ؟ وضح سبب إجابتك.



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① الوحدة المناسبة لقياس كتلة سلسلة ذهبية هي
 أ المتر. ب الكيلوجرام. ج الطن. د الجرام.
 (الإسماعيلية 2023)

② للتحويل من الجرام إلى الكيلوجرام:
 أ نضرب في 100 ب نقسم على 100
 ج نضرب في 1,000 د نقسم على 1,000
 (القاهرة 2023)

③ 8,200 جم = كجم ، جم.
 أ 2 ، 8 ب 200 ، 8 ج 20 ، 80 د 20 ، 8
 (الحرية 2023)

④ 9 كيلوجرامات و 350 جرامًا = جرامًا.
 أ 9,000 ب 350 ج 1,000 د 9,350
 (بني سويف 2023)

⑤ 7 كجم و 28 جرامًا = جم.
 أ 728 ب 287 ج 827 د 7,028
 (بني سويف 2023)

⑥ إذا كانت 8,000 جم = 5 كجم + a ، فإن a =
 أ 3 جم. ب 3,000 جم. ج 7,500 جم. د 6 كجم.
 (القاهرة 2023)

2 أكمل:

أ 3 كيلوجرامات = جرام.
 (القاهرة 2023)

ب 9,000 جرام = كيلوجرامات.
 (بني سويف 2023)

ج 3 كجم + 200 جرام = جرام.
 (بني سويف 2023)

د 5 كجم + 3,250 جرام = جرامًا.
 (المنيا 2023)

هـ 6,450 جرامًا = 6 كيلوجرامات ، و جرامًا.
 (المنيا 2023)

و 5,505 جرامات = كجم + 505 جرامات.
 (المنيا 2023)

3 اقرأ ، ثم أجب:

أ صندوق كتلته 4 كيلوجرامات، و 200 جرام ، فما كتلته بالكيلوجرام؟

ب اشترى أحمد تفاحًا كتلته 8 كجم ، وعنبًا كتلته 2,500 جرام ، فما كتلته بالكيلوجرام؟



وحدات قياس السعة

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ العلاقة بين الوحدات المترية لقياس السعة.
- يحوّل التلميذ بين الوحدات المترية لقياس السعة.

مفردات التعلم:

- السعة.
- اللتر.
- المليلتر.

السعة: مقدار السائل الذي يحتويه شيء ما.

وحدات قياس السعة:

• توجد وحدات متعددة لقياس السعة ، منها: اللتر ، المليلتر.

اللتر (ل) يُستخدَم لقياس سعة الأوعية الكبيرة ، **مثل:** زجاجة المياه ، وعلمة اللبن.

المليلتر (ملل) يُستخدَم لقياس سعة الأوعية الصغيرة ، **مثل:** عبوات الأدوية.

العلاقة بين وحدات قياس السعة:

$\times 1,000$



$+ 1,000$

1 لتر = 1,000 مليلتر.

مثال 1 اكمل:

ب 25 لترا = مل.

ا 7 لترات = مل.

د 40,000 مل = لترا.

ج لترات = 5,000 مل.

الحل:

د 40

ج 5

ب 25,000

ا 7,000

مثال 2 اكمل:

ب 18 لترا ، 22 مل = مل.

ا 9,425 مل = لترات ، مل.

الحل:

ا 9,425 مل = 9,000 مل + 425 مل = 9 لترات ، 425 مل.

ب 18 لترا ، 22 مل = 18,000 مل + 22 مل = 18,022 مل.



مثال 3 أكمل:

- 7,209 مل. ● 30,517 مل. ● 735 مل.
لترات لترات لترات

الحل:

- أ 7,209 مل. ب 30,517 مل. ج 8,735 مل.
7 لترات 30 لترات 8 لترات

مثال 4 أكمل:

- 5 لترات - 2,000 مل = مل.
● 13 لترات، 427 مل - 6 لترات، 21 مل = مل.
● 12 لترات + 1,392 مل = لترات، مل.
● 6 لترات، 100 مل - 600 مل = لترات، مل.

الحل:

يجب تحويل جميع القياسات إلى نفس الوحدة.

5 لترات = 5,000 مل.

5,000 مل - 2,000 مل = 3,000 مل.

ب 13 لترات، 427 مل = 13,427 مل 6 لترات، 21 مل = 6,021 مل.

13,427 مل - 6,021 مل = 7,406 مل.

ج 1,392 مل = 1 لتر، 392 مل.

12 لترات + 1,392 مل = 12 لترات + 1 لتر + 392 مل

= 13 لترات، 392 مل.

د 6 لترات، 100 مل = 6,100 مل.

6 لترات + 100 مل - 600 مل = 6,100 مل - 600 مل

= 5,500 مل = 5 لترات، 500 مل.



1 أكمل ، كما بالمثال:

- مثال** 4 لترات = 4,000 ملل.
- ب 19 لترا = ملل.
- د لترات = 10,000 ملل.
- و ملل = لترين.
- ح 3,000 ملل = لترات.
- أ لترات = 6 لترات ملل.
- ج لترات = 7,000 ملل.
- هـ لترات = 50,000 ملل.
- ز ملل = 8 لترات.
- ط 90,000 ملل = لترا.

2 أكمل ، كما بالمثال:

- ملل = 2,345 ملل لتر.
- ب 16,783 ملل = لترا ملل.
- د 6,030 ملل = لترات ملل.
- و 41,278 ملل = لترا ملل.
- أ 6,116 ملل = لترات ملل.
- ج 10,230 ملل = لترات ملل.
- هـ 5,600 ملل = لترات ملل.
- ز 125,009 ملل = لترا ملل.

3 أكمل ، كما بالمثال:

- ملل = 7 لترات 850 ملل.
- ب 8 لترات 100 ملل = ملل.
- د 19 لترا 324 ملل = ملل.
- و 5 لترات 5 ملل = ملل.
- أ 4 لترات 234 ملل = ملل.
- ج 3 لترات 56 ملل = ملل.
- هـ 9 لترات 350 ملل = ملل.
- ز 14 لترا 1,480 ملل = ملل.

4 أكمل ، كما بالمثال:

- ملل 6,504
- 6 لترات | 504 ملل
- ج 15,050 ملل
- لترا ملل
- أ ملل 6,360
- لترات | ملل
- د ملل
- 8 لترات | 910 ملل
- ب 9,425 ملل
- لترات | ملل
- هـ ملل
- 20 لترا | 89 ملل



5 أكمل ، كما بالمثال:

مثال 8 لترات - 2,000 ملل = 6,000 ملل.

3,000 ملل + 5 لترات = ملل.

10 لترات + 1,495 ملل = ملل.

6 لترات ، 865 ملل - 623 ملل = ملل.

7 لترات ، 150 ملل - 780 ملل = ملل.

23 لترًا ، 244 ملل + لترين ، 50 ملل = ملل.

30 لترًا ، 235 ملل - 10 لترات ، 14 ملل = ملل.

13 لترًا ، 200 ملل - 3 لترات ، 100 ملل = ملل.

35 لترًا + 2,560 ملل = لترًا ، ملل.

6 رتب حسب المطلوب:

(تنازليًا)

5,000 ملل ، 4 لترات ، 4,200 ملل ، 7 لترات

→ ، ، ،

(تصاعديًا)

8 لترات ، 8,205 ملل ، 5 لترات ، 7,200 ملل

→ ، ، ،

7 اقرأ ، ثم أجب:



أ يوجد بخزان الوقود بالسيارة 35 لترًا من الوقود. عبّر عن كمية الوقود بالمليترات



ب شربت أسرةً لترًا واحدًا ، و 500 مليلتر من عصير البرتقال في وجبة الإفطار. إذا كان هناك 3 لترات من عصير البرتقال قبل الإفطار ، فما مقدار عصير البرتقال المتبقى؟



ج صندوق لحفظ الزيت به 6 لترات و 245 ملل ، وصندوق آخر يحتوي على 11 لترًا من الزيت. ما مقدار الزيت في الصندوقين؟



د يحتوي حوض السمك الذي تملكه ضحى على 5 لترات ، و 245 مليلترًا من الماء. إذا كان من الممكن أن يحتوي حوض السمك على 10 لترات من الماء ، فما مقدار الماء الإضافي الذي تحتاجه ضحى لملء حوض السمك؟



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① 5 لترات = مليلتر. (القاهرة 2022)

أ 500 ب 5,000 ج 50 د 5 ملايين

② نصف اللتر = مليلتر. (القاهرة 2023)

أ 50 ب 100 ج 500 د 1,000

③ علبة زيت سعتها 1 لتر و 250 ملل ، فإن سعتها بالمليلتر = ملل. (سوهاج 2023)

أ 1,350 ب 2,251 ج 1,150 د 1,250

④ إبريق به 10 لترات من الماء ، فإن حجم الماء فيه بالمليلترات = مليلتر. (المنيا 2023)

أ 10 ب 100 ج 10,000 د 1,000

⑤ 4,750 مليلترًا = (سوهاج 2023)

أ 47 لترًا و 50 مليلترًا. ب 4 لترات و 750 مليلترًا.

ج 4 لترات ونصف اللتر. د 4 لترات و 570 مليلترًا.

⑥ 13 لترًا ، و 30 ملل = ملل. (بورسعيد 2023)

أ 1,330 ب 13,030 ج 43 د 3,013

⑦ 9 لترات ، و 575 ملل = ملل. (المنيا 2023)

أ 9,575 ب 5,759 ج 584 د 575

2 أكمل:

أ إبريق به 7 لترات من الماء ، فإن حجم الماء فيه بالمليلترات = مليلتر. (المنيا 2023)

ب 3,500 مليلترًا = لترات ، مليلتر. (المنيا 2023)

ج 8 لترات ، 45 ملل = ملل. (سوهاج 2023)

د 5 لترات – 2,000 ملل = ملل. (سي سوفي 2023)

هـ 6,000 مليلتر – 4 لترات = لتر. (بورسعيد 2023)

و زجاجة حليب سعتها لتر ، شربت منها مريم 250 مليلترًا ، فإن المُتَبَقِّي من الزجاجة = مليلترًا. (أسبوط 2023)

3 حوّل للوحدة الموضحة على السمادج الشرطيّة التالية:

أ مليلترًا. ب مليلترًا.

2 لتر | 40 مليلترًا | 3 لترات | 50 مليلترًا

4 اقرأ ، ثم أجب:

اشترت رحمة عبوة من الحليب سعتها لتران ، شربت منها 1,200 مليلتر. (الحيه 2023)
ما عدد المليلترات المُتَبَقِّيّة من الحليب؟



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الأول - الوحدة الثالثة

مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(أفرس سونف 2023)

1 3 مليترات ☐ 3 لترات.

أ < ب > ج = د ≠

(أسيمو 2023)

2 8 كم و 50 مترًا = مترًا.

أ 5,800 ب 850 ج 8,050 د 8,500

3 1 م = 10

أ كم. ب ديسم. ج سم. د مم.

4 أي الكتل التالية هي الأصغر؟

أ 4,000 جم. ب 7 كجم و 400 جم. ج 800 جم. د 8 كجم.

5 أي عبارة من العبارات التالية تشرح العلاقة بين وحدات قياس الكتلة؟

أ المتر يساوي 100 سنتيمتر. ب الكيلوجرام يساوي 1,000 جرام.
ج السنتيمتر يساوي 100 متر. د الجرام يساوي 1,000 كيلوجرام.

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6 25 كيلوجرامًا = جرام. (سريميد 2023) 7 15,000 متر = كيلومترًا. (سونج 2023)

8 20 م، 20 سم = سم. (سرفه 2023) 9 8,910 ملل = لترات، و ملل. (السرفه 2023)

10 6,790 جم = كجم، و جم. (الاست. حنيد 2023) 11 470 سم = 4 أمتار + سم. (اسونس 2023)

السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 أ تملأ سيارة بمقدار 45 لترًا من البنزين. ما عدد الميترات المستخدمة لمرء الس؟ (شرمه 2023)

ب طار عصفور مسافة 3,451 سم. عبر عن هذه المسافة باستخدام الأمتار والميلترات.

13 أكمل باستخدام النموذج الشريطي في كل مما يلي:

أ 9,040 جم.

كجم جم

ب 10 م.

10 كم 5 م



تقييم 2

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) 2 لتر = مليلتر. (بني سويف 2023)
 أ. 20 ب. 200 ج. 2,000 د. 20,000
- 2) 4 كجم ، و 375 جم = جم. (المنيا 2023)
 أ. 4,375 ب. 4,000 ج. 3,475 د. 4,735
- 3) وحدة قياس المسافة بين القاهرة والإسكندرية هي (القاهرة 2023)
 أ. مم. ب. ديسم. ج. كم. د. سم.
- 4) 80 م 800 سم. (بني سويف 2023)
 أ. < ب. > ج. = د. غير ذلك
- 5) علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليلترات = مليلتر.
 أ. 150 ب. 1,500 ج. 15,000 د. 1,005
- 6) أي من العبارات التالية تشرح العلاقة بين المتر والكيلومتر؟
 أ. الكيلومتر يساوي 100 متر. ب. الكيلومتر يساوي 1,000 متر.
 ج. المتر يساوي 100 كيلومتر. د. المتر يساوي 1,000 كيلومتر.

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 7) 35 كجم ، و 86 جم = جم. (القاهرة 2023)
- 8) 5 ديسم = سم. (بني سويف 2023)
- 9) 8 أمتار ، و 45 سم = سم. (القاهرة 2023)
- 10) 15 لترا + 1,344 ملل = ملل.
- 11) 4 كيلومترات ، و 20 مترا = مترا. (القاهرة 2023)
- 12) 10 سم = مم.

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 13) رتّب حسب المطلوب
 أ. 500 جم ، 7 كجم ، 2,000 جم ، 25 كجم (تنازليًا)
 ب. 6 أمتار ، 200 سم ، 125 سم ، 500 ديسم (تصاعديًا)
- 14) خزان من الماء به 36 لترا و 500 ملل ، استخدمت الأسرة كمية من الماء فتبقى 22 لترا و 100 ملل. ما مقدار الماء الذي استخدمته الأسرة؟



وحدات قياس الوقت

4

أهداف الدرس:

- مفردات التعلم:
- الساعة ذات العقارب.
- جدول النسب.

- يقرأ التلميذ الساعة بالدقائق.
- يشرح التلميذ العلاقات بين وحدات قياس الوقت.

قراءة الوقت



04:10

تُقرأ: الساعة 4 و 10 دقائق.

- عندما يتحرك عقرب الدقائق بين أي عددين متتاليين في الساعة فإنه يكون تحرك مسافة تُمثل 5 دقائق.

مثال 1 اكتب الوقت الذي يشير إليه عقارب الساعة:



ج 3:45



ب 1:20



أ 5:00

الحل:

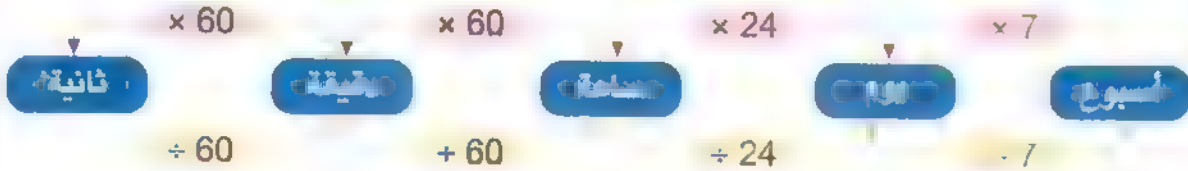


وحدات قياس الوقت والعلاقة بينها

تعلم

• يوجد وحدات متعددة لقياس الوقت، منها: الأسبوع، اليوم، الساعة، الدقيقة، الثانية.

1 أسبوع = 7 أيام 1 يوم = 24 ساعة 1 ساعة = 60 دقيقة 1 دقيقة = 60 ثانية



• للتحويل من الوحدة الأكبر إلى الوحدة الأصغر نستخدم عملية الضرب.

• للتحويل من الوحدة الأصغر إلى الوحدة الأكبر نستخدم عملية القسمة.



• نحدد عدد الدقائق في 3 ساعات يمكننا استخدام عملية الجمع المتكرر أو الضرب، كما يلي:

$$3 \text{ ساعات} = 60 + 60 + 60 = 180 \text{ دقيقة.}$$

$$\text{أو } 3 \text{ ساعات} = 60 \times 3 = 180 \text{ دقيقة.}$$

• باستخدام العلاقة بين وحدات قياس الوقت يمكننا تكوين جداول النُسب التالية:

1 يوم = 24 ساعة

× 24	...	4	3	2	1	يوم
	...	96	72	48	24	ساعة
		▲ 24+	▲ 24+	▲ 24+		

1 أسبوع = 7 أيام

× 7	...	4	3	2	1	اسبوع
	...	28	21	14	7	يوم
		▲ 7+	▲ 7+	▲ 7+		

1 دقيقة = 60 ثانية

× 60	...	4	3	2	1	دقيقة
	...	240	180	120	60	ثانية
		▲ 60+	▲ 60+	▲ 60+		

1 ساعة = 60 دقيقة

× 60	...	4	3	2	1	ساعة
	...	240	180	120	60	دقيقة
		▲ 60+	▲ 60+	▲ 60+		

...



مثال 2 أكمل:

5 دقائق = ثانية. أسبوعان = يومًا. 3 أيام = ساعة. 4 دقائق = ثانية. ساعة وثلاث = دقيقة. 21 يومًا = أسابيع.

الحل:

أ 5 دقائق = 300 ثانية : لأن: $5 \times 60 = 300$

ب أسبوعان = 14 يومًا : لأن: $2 \times 7 = 14$

ج 3 أيام = 72 ساعة.

(باستخدام خاصية التوزيع في الضرب)

لأن: $3 \times 24 = 3 \times (4 + 20)$

$= 12 + 60 = 72$

د 4 دقائق = 240 ثانية : لأن: $4 \times 60 = 240$

ه ساعة وثلاث = 80 دقيقة : لأن: $60 + 20 = 80$

و 21 يومًا = 3 أسابيع.



النتيجة

• نصف الساعة = 30 دقة.

• ربع الساعة = 15 دقيقة.

• ثلث الساعة = 20 دقيقة.

0	7	14	21
---	---	----	----

الأسبوع الأول الأسبوع الثاني الأسبوع الثالث

مثال 3 أكمل:

3 أسابيع ، 5 أيام = يومًا. 4 ساعات ، 35 دقيقة = دقيقة.

3 دقائق ، 20 ثانية = ثانية.

الحل:

أ 3 أسابيع = 21 يومًا : لأن: $7 \times 3 = 21$

وبالتالي فإن: 3 أسابيع ، 5 أيام = 26 يومًا : لأن: $21 + 5 = 26$

ب 4 ساعات = 240 دقيقة : لأن: $4 \times 60 = 240$

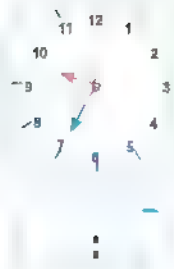
وبالتالي فإن: 4 ساعات ، 35 دقيقة = 275 دقيقة : لأن: $240 + 35 = 275$

ج 3 دقائق = 180 ثانية : لأن: $3 \times 60 = 180$

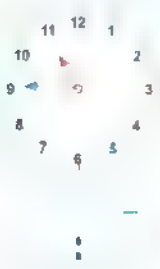
وبالتالي فإن: 3 دقائق ، 20 ثانية = 200 ثانية : لأن: $180 + 20 = 200$



1) اكتب الرقم الذي يظهر الساعة السابعة



ج



ب



أ



و



هـ



د



ط



ح



ز

2) امل

- | | |
|---------------|---------|
| أ 5 أسابيع = | يومًا. |
| ب 5 دقائق = | ثانية. |
| ج يومان = | ساعة. |
| د 7 دقائق = | ثانية. |
| هـ 3 ساعات = | دقيقة. |
| و 8 ساعات = | دقيقة. |
| ز 8 أسابيع = | يومًا. |
| ح 6 أيام = | ساعة. |
| ط 96 ساعة = | أيام. |
| ك 120 دقيقة = | ساعة. |
| ل 180 ثانية = | دقائق. |
| م 28 يومًا = | أسابيع. |



3 أكمل:

- أ 4 أسابيع ، يومان = يوماً.
 ب 4 دقائق ، 20 ثانية = ثانية.
 ج 6 دقائق ، 15 ثانية = ثانية.
 د 6 ساعات = ساعة.
 هـ 3 أيام ، 10 ساعات = ساعة.
 ز أسبوعان ، يوم = يوماً.
 ح 10 ساعات ، 30 دقيقة = دقيقة.
 ط 4 أيام ، 20 ساعة = ساعة.

4 قارن باستخدام الرمز المناسب (<) أو (>) أو (=):

- أ 10 أيام أسبوعين.
 ب 80 ساعة 3 أيام.
 ج 100 دقيقة ساعتين.
 د يوم ، ساعتان 26 ساعة.
 هـ 7 ساعات ، 3 دقائق 425 دقيقة.

5 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- أ يومان = 48 ساعة. ()
 ب الثانية = 60 دقيقة. ()
 ج ساعتان < 150 دقيقة. ()
 د 7 أسابيع ، 3 أيام = 52 يوماً. ()
 هـ ساعة وربع الساعة = 75 دقيقة. ()
 ز 3 أيام ، 8 ساعات = 188 ساعة. ()

6 اقرأ ، ثم اجب:

- أ قضى عُمر 12 دقيقة في تناول الغداء. كم ثانية قضاها عُمر في تناول الغداء؟
 ب استغرقت حصة الرياضيات 60 دقيقة. كم ساعة استغرقتها الحصة؟
 ج شرحت مريم المسألة في 7 دقائق و30 ثانية. كم يساوي هذا الوقت بالتوازي؟
 د زارت ندى المكتبة لمدة 4 ساعات و45 دقيقة. كم تساوي المدة بالدقائق؟
 هـ ذهبت الأسرة في رحلة إلى مدينة شرم الشيخ لمدة 4 أيام و17 ساعة. كم يساوي هذا بالساعات؟
 و تأخذ عاملات النمل 240 غفوة في اليوم. تستمر كل غفوة دقيقة واحدة. ما عدد الساعات التي يستغرقها النمل في الغفوات؟



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① يومان = ساعة.
 أ 12 ب 24 ج 32 د 48 (كفر الشيخ 2023)
- ② 5 دقائق = ثانية.
 أ 5 ب 30 ج 50 د 300 (الإسكندرية 2023)
- ③ 3 ساعات = دقيقة.
 أ 60 ب 72 ج 30 د 180 (الجيزة 2023)
- ④ ثلاثة أسابيع ويوم = يومًا.
 أ 23 ب 22 ج 21 د 20 (المنيا 2023)
- ⑤ ساعة وربع الساعة = دقيقة.
 أ 75 ب 60 ج 90 د 120 (السويس 2023)
- ⑥ ساعتان ، و 20 دقيقة 140 دقيقة.
 أ < ب > ج = د غير ذلك (القاهرة 2023)
- ⑦ 14 يومًا ، و 4 أسابيع = أسابيع.
 أ 3 ب 4 ج 5 د 6 (القاهرة 2023)

2 أكمل ما يلي:

- أ اليوم = ساعة. (الجيزة 2023)
- ب 10 ساعات = دقيقة. (المنيا 2023)
- ج 5 أسابيع = يومًا. (الإسماعيلية 2023)
- د 72 ساعة = أيام. (الشرقية 2023)
- هـ 10 أيام = ساعة. (كفر الشيخ 2023)
- و 6 دقائق = ثانية. (سوهاج 2023)
- ز ينام طارق 8 ساعات يوميًا فإن المدة بالدقائق = (الجيزة 2023)
- ح يوم و 5 ساعات = ساعة. (الشرقية 2023)
- ط 10 ساعات و 30 دقيقة = دقيقة. (أسوان 2023)
- ي 3 دقائق و 15 ثانية = ثانية. (كفر الشيخ 2023)
- ك 4 أيام و 20 ساعة = ساعة. (أسوان 2023)
- ل أسبوعان و 3 أيام = يومًا. (المنيا 2023)



مفردات التعلم:

- وقت منقضي.
- خط أعداد.

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ معنى الوقت المنقضي.
- يحل التلميذ مسائل الوقت المنقضي.
- يشرح التلميذ الاستراتيجيات التي يستخدمها لحل مسائل الوقت المنقضي.

جمع الوقت:

استكشاف

- ذاكرت ريم مادة الرياضيات لمدة ساعة و 30 دقيقة ، وذاكرت مادة اللغة العربية لمدة 55 دقيقة.
- ما المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة؟

تعلم

لإيجاد المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

1 استراتيجية خط الأعداد:

- نبدأ بالمدة التي ذاكرت فيها ريم مادة الرياضيات وهي ساعة و 30 دقيقة (1:30) ، ثم نضيف إليها المدة التي ذاكرت فيها مادة اللغة العربية (55 دقيقة = 30 دقيقة + 25 دقيقة).



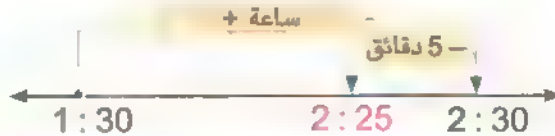
المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.



يمكن كتابة الوقت باستخدام النقطتين (:) حتى لو كنا نُمثل المدة الزمنية وليس الوقت.

طريقة أخرى:

- لإيجاد المدة التي قضتها ريم في المذاكرة نبدأ بالوقت الذي ذاكرت فيه مادة الرياضيات ، ونضيف إليه ساعة ، ثم نطرح منه 5 دقائق ؛ حيث المدة التي تذاكر فيها ريم مادة اللغة العربية = 55 دقيقة = ساعة - 5 دقائق.



المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.

2 استراتيجية التحويل:

$$\begin{array}{r} 85 \text{ دقيقة} \\ - 60 \text{ دقيقة} \\ \hline 25 \text{ دقيقة} \end{array}$$

85 دقيقة = ساعة و 25 دقيقة

دقيقة	ساعة	مدة مذاكرة مادة الرياضيات
30	1	←
55	0	←
85	1	←

ولكن 85 دقيقة < 60 دقيقة : لذا فإننا نعيد كتابة 85 دقيقة في صورة ساعات ودقائق ، كالتالي:

ساعة و 85 دقيقة = ساعة + ساعة و 25 دقيقة = ساعتين و 25 دقيقة

المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.

طريقة أخرى:

• نُحوّل الأوقات كلها إلى الوحدة الأصغر (الدقائق) ، ونجمعها ثم نعيد التحويل مرة أخرى إلى ساعات ودقائق.

$$\begin{array}{r} 145 \text{ دقيقة} \\ - 60 \text{ دقيقة} \\ \hline 85 \text{ دقيقة} \\ - 60 \text{ دقيقة} \\ \hline 25 \text{ دقيقة} \end{array}$$

145 دقيقة = ساعتين و 25 دقيقة

المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة

= ساعة و 30 دقيقة + 55 دقيقة

= 90 دقيقة + 55 دقيقة

= 145 دقيقة = ساعتين و 25 دقيقة.

المدة التي استغرقتها ريم في المذاكرة هي ساعتان و 25 دقيقة.

مثال 1 اوجد الناتج:

3 : 25 + 45 دقيقة =

7 : 20 + 3 : 12 =

الحل:

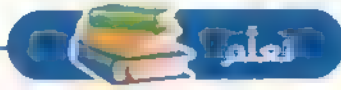
70 دقيقة = 60 دقيقة + 10 دقائق
1 ساعة + 10 دقائق =

دقيقة	ساعة	ب
25	3	
45	0	+
70	3	
10	4	

دقيقة	ساعة	أ
12	3	
20	7	+
32	10	



طرح الوقت



• بدأت نور في إعداد الطعام الساعة 2:15 مساءً ، وانتهت الساعة 3:07 مساءً.

ما المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام؟

لإيجاد المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

1 استراتيجية خط الأعداد:



المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام = 15 دقيقة + 30 دقيقة + 7 دقائق = 52 دقيقة.

2 استراتيجية التحويل:

لا يمكن طرح 15 دقيقة من 7 دقائق ؛ لذلك نقوم بإعادة تسمية 3 ساعات إلى ساعتين و60 دقيقة.

ساعة	دقيقة
2	60 + 7 = 67
3	07 ← نهاية الوقت
- 2	15 ← بداية الوقت
الوقت المنقضي ← 52 دقيقة	

المدة التي استغرقتها نور في إعداد الطعام = 52 دقيقة.

مثال 2 أوجد الناتج:

$$9:30 - 50 \text{ دقيقة} =$$

$$5:43 - 1:25 =$$

الحل:

ساعة	دقيقة
8 + 60	90
9	30
- 0	50
8	40

ساعة	دقيقة
5	43
- 1	25
4	18



1 حل المسائل التالية: (وَضِّحْ خطوات حَلِّكَ)

ب $= 4:13 + 1:18$

ا $= 6:10 + 2:07$

د $= 2:45 + 6:17$

ج $= 35 \text{ دقيقة} + 5:25$

و $= 3:50 + 2:15$

هـ $= 25 \text{ دقيقة} + 3:45$

2 حل المسائل التالية: (وَضِّحْ خطوات حَلِّكَ)

ب $= 3:15 - 5:30$

ا $= 3:08 - 3:12$

د $= 16 \text{ دقيقة} - 8:00$

ج $= 1:55 - 6:30$

و $= 2:13 - 5:07$

هـ $= 42 \text{ دقيقة} - 3:07$

3 أكمل ، كما بالمثال:

الوقت المنقضي	نهاية الوقت	بداية الوقت	
4 ساعات و 44 دقيقة	8 : 46 م	4 : 00 م	ا
	8 : 51 ص	6 : 40 ص	ب
	11 : 40 ص	10 : 50 ص	ج
	5 : 20 م	2 : 40 م	د
	4 : 44 م	1 : 20 م	هـ
	9 : 30 م	7 : 32 م	و
	10 : 34 ص	8 : 56 ص	

4 اختر الاجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 الوقت المنقضي من الساعة 3:20 صباحاً حتى الساعة 5:05 صباحاً هو

د 2:05

ج 1:45

ب 2:00

ا 1:35

2 ذاكر فادي مادة الرياضيات لمدة ساعة و 10 دقائق ، فإذا انتهى من المذاكرة الساعة 7 مساءً ، فإنه

يكون قد بدأ المذاكرة الساعة مساءً.

د 6:40

ج 5:10

ب 5:50

ا 6:50

3 في إحدى مباريات كرة القدم ، بدأ الشوط الأول الساعة 8:45 مساءً ، وانتهى الساعة 9:33 مساءً ، فإنه

دقيقة

يكون قد استغرق

د 53

ج 48

ب 45

ا 42



4) قام أحد العدائين بالجري لمدة ساعتين ، 45 دقيقة ، فإذا بدأ الجري الساعة 9:10 صباحًا ، فإنه ينتهي منه الساعة صباحًا.

11:55

12:00

10:55

11:45

5) اقرأ ، ثم أجب: (وضح خطوات حلتك)



أ) تعمل نملة من الساعة 8:06 صباحًا إلى الساعة 11:32 صباحًا ،
ما المدة التي تعمل فيها النملة؟



ب) تحرك القطار من المحطة الساعة 5:20 مساءً ، ووصل إلى المحطة التالية
بعد 30 دقيقة. متى وصل القطار إلى المحطة التالية؟



ج) قرأت مريم لمدة 48 دقيقة في الصباح ، ثم تابعت القراءة في المساء لمدة ساعة
و30 دقيقة. ما المدة التي استغرقتها مريم في القراءة خلال اليوم؟



د) بدأت حفلة عيد الميلاد الساعة 6:12 مساءً ، وانتهت الساعة 9:05 مساءً.
ما مدة الحفلة؟



هـ) استمرت أمل في المذاكرة لمدة ساعة و16 دقيقة ، فإذا انتهت من المذاكرة الساعة
7:30 مساءً ، فمتى بدأت؟



و) إذا كانت مدة تدريب السباحة ساعة و30 دقيقة ، ومر من الوقت 45 دقيقة ،
فما الوقت المتبقي؟

ز) لدى جنى ومها 5 ساعات لمشاهدة ثلاثة أفلام ، مدة الفيلم الأول ساعة و22 دقيقة ،
والفيلم الثاني ساعتان و12 دقيقة ، والفيلم الثالث ساعة و57 دقيقة.

① هل لدى البنيتين الوقت الكافي لمشاهدة الأفلام الثلاثة؟



② قررت البنتان مشاهدة أقصر فيلمين فقط. إذا بدأت البنتان المشاهدة
في الساعة 5:30 مساءً ، فمتى سينتهي الفيلمان؟



1 اختر الاجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة:

(القاهرة 2023) ① $8:25 - 45$ دقيقة =

أ 8 ب 8:20 ج 7:40 د 8:70

(القاهرة 2022) ② $2:27 + 3:12 =$

أ 5:00 ب 5:39 ج 6:00 د 6:30

③ تستغرق حنان ساعة ونصف الساعة لعمل وجبة الغداء ، فإذا بدأت الساعة 3:10 م ،

(القاهرة 2023) فإنها ستنتهي الساعة

أ 4:30 ص ب 4:40 م ج 3:50 م د 4:55 م

2 أكمل ما يلي:

(القليوبية 2023) أ. $1:30 + 8:15 =$

(القاهرة 2023) ب $5:23 + 3:42 =$

ج عملت نملة من الساعة 7:05 صباحًا حتى الساعة 8:25 صباحًا ،

(القاهرة 2022) فإن مدة عمل النملة =

3 اقرأ، ثم أجب:

أ استخدمت عائلة أميرة جهاز الكمبيوتر الخاص بهم لمدة 3 ساعات يوم السبت ، و 4 ساعات يوم الأحد .

(أسس 2023) و 3 ساعات يوم الاثنين. ما مجموع الساعات التي استخدموا فيها جهاز الكمبيوتر؟

ب وصل أحمد إلى المدرسة في تمام الساعة 8:00 صباحًا ، وغادر في تمام الساعة 12:30 ظهرًا.

(الجيزة 2023) ما المدة التي قضاها أحمد بالمدرسة؟

ج إذا بدأت حفلة عيد الميلاد الساعة 6:20 مساءً ، وانتهت الساعة 8:50 مساءً ،

(القاهرة 2023) فما المدة التي استغرقتها الحفلة؟

د تقرأ نهي في المساء لمدة 45 دقيقة يوميًا ، فإذا بدأت في أحد الأيام الساعة 6:45 مساءً ،

(القليوبية 2023) فمتى ستنتهي من القراءة؟



تطبيقات القياس 1

الرياضيات 6

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الجمع والطرح لحل مسائل القياس.
- يحلّ التلميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس.
- يطبق التلميذ مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.

مفردات التعلم:

- الجمع.
- الطرح.

مثال 1

إناء سعته 5 لترات ، و 150 ملل ، سُكب بداخله 2,000 ملل من العصير.

ما الكمية التي يجب إضافتها ليمتلئ الإناء بالكامل؟

الحل:

التر = 1,000 ملل

- يجب تحويل وحدات القياس إلى نفس الوحدة.
- 5 لترات ، و 150 ملل = 5,150 ملل.
- الكمية التي يجب إضافتها = 3,150 ملل ؛ لأن $5,150 - 2,000 = 3,150$

مثال 2

سارت نملة من المستعمرة (أ) لمسافة كيلومترين في يوم واحد ، وسارت نملة أخرى من المستعمرة (ب) لمسافة 3,000 متر في يوم واحد.

أي النملتين سارت لمسافة أبعد؟ وما مجموع المسافتين بالكيلومتر؟

الحل:

الكيلومتر = 1,000 م

- كيلومتران = 2,000 م.
- النملة التي من المستعمرة (ب) سارت لمسافة أطول ؛ لأن $2,000 < 3,000$
- مجموع المسافتين = 5,000 م = 5 كم ؛ لأن $2,000 + 3,000 = 5,000$

مثال 3

اشترت ريهام طماطم كتلتها 3 كيلوجرامات و 750 جراماً ، واشترت خياراً كتلته أقل من كتلة الطماطم بمقدار 1,175 جراماً. ما كتلة الخيار معاً ؟

تذكر

الكيلوجرام = 1,000 جم

الحل:

- كتلة الطماطم = 3 كيلوجرامات و 750 جراماً = 3,750 جم.
- كتلة الخيار = 2,575 جم ؛ لأن $3,750 - 1,175 = 2,575$
- كتلة الطماطم والخيار معاً = 6,325 جم ؛ لأن $3,750 + 2,575 = 6,325$





أقرأ ، ثم أحب:

أولاً: مسائل على الطول:

أ. شريطان من الخيط ، الأول طوله 45 سنتيمتراً ، والثاني طوله 350 مليمتراً.
أي الشريطين أقصر؟ وما مجموع طوليهما بالسنتيمتر؟

ب. جرى أحمد مسافة 2 كم و 175 م في اليوم الأول ، ثم جرى مسافة 2 كم و 200 م في اليوم التالي.
ما إجمالي المسافة التي جراها أحمد؟

ج. إذا كان طول ياسمين 1 م و 65 سم ، وطول مروان 180 سم ، فكم الفرق بين صوليهما؟

ثانياً: مسائل على الكتلة:

أ. في المستعمرة يجمع النمل 950 جراماً من الطعام ، فإذا استهلك النمل 25 جراماً في اليوم الأول و 37 جراماً في اليوم الثاني ، فكم جراماً يتبقى من الطعام؟

ب. اشترت زينة 8 كيلوجرامات من السكر و 10 كيلوجرامات من الدقيق و 500 جرام من الكاكاو ، و 225 جراماً من المكسرات و 275 جراماً من جوز الهند. ما مجموع كتلتها بالكيلوجرام؟

ج. كتلة كلب داليا 15 كيلوجراماً ، عندما أخذته إلى الطبيب البيطري علمت أن كتلته زادت بمقدار 2,000 جرام.
كم جراماً يحتاجه كلب داليا لتصبح كتلته 20 كيلوجراماً؟

ثالثاً: مسائل على السعة:

أ. إناء سعته 100 لتر ، سُكب بداخله 30,000 مليلتر من العسل.
كم لتراً من العسل يجب إضافته ليمتلئ الإناء بالكامل؟

ب. زجاجتان من العصير ، الأولى بها 1 لتر و 200 ملل ، والثانية بها 2 لتر و 195 ملل.
ما مقدار العصير في الزجاجتين؟



ج اشترى أستاذ عماد أربع زجاجات من المياه الغازية ، سعة كل زجاجة 2 لتر ، لنزهة الصف الرابع الابتدائي. إذا تَبَقَّى مقدار لترين و 829 مليلتراً من المياه الغازية في نهاية الحفل ، فكم مليلتراً من المياه الغازية شربها التلاميذ؟

تابعاً: مسائل على الوقت:

- أ قضت باسمين 42 يوماً من الإجازة الصيفية في الإسكندرية ، بينما قضت دعاء 9 أسابيع. من التي قضت مدة أطول؟ وما فرق المدة بينهما؟
- ب لعبت هاجر في الحديقة لمدة ساعة و 8 دقائق ، ثم لعبت ألعاب الفيديو لمدة 15 دقيقة. ما إجمالي المدة التي لعبتها هاجر؟
- ج تأخذ النملة العاملة غفوات قصيرة لتجديد طاقتها تصل إلى 250 دقيقة في اليوم. ويمكن أن تنام ملكة النمل حتى 9 ساعات في اليوم ، أي بمدة بدم لفترة أطول ، وكم يبلغ الفرق بينهما؟

مجاب عليها

اقرأ ، ثم اجب:

- أ طريق طوله 725 كيلومترا. قطع منه القطار 312 كيلومترا ، فما المسافة المُتَبَقِّية من الطريق؟
(القاهرة 2023)
- ب اشترت ناهد عبوة من الحليب سعتها 2 لتر ، وشربت منه 800 ملل ، فكم يكون عدد الملilitرات المُتَبَقِّية من الحليب؟
(سوهاج 2023)
- ج يجمع النمل 950 جراماً من الطعام. إذا كان النمل يستهلك 125 جراماً من الطعام ، فكم جراماً من الطعام يتَبَقَّى؟
(بورسعيد 2023)
- د اشترت هدى 3 أمتار من القماش ، فإذا استخدمت 230 سم في صناعة فستان ، فما عدد الستيمترات المُتَبَقِّية من القماش لدى هدى؟
(كفر الشيخ 2023)
- ه زجاجتان ، الأولى بها 2 لتر و 250 ملل ، والأخرى بها 3,600 ملل من نفس السائل. ما الفرق في كمية السائل بين الزجاجتين؟
(سوهاج 2023)



تطبيقات القياس 2

276

مفردات التعلم:

- الضرب.
- القسمة.

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ الضرب والقسمة لحل مسائل القياس.
- يحل التلميذ المسائل الكلامية التي تتعلق بالقياس.
- يهتم التلميذ بمجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل المسائل الكلامية.

مثال 1

مع هاني خيط طوله 20 مترًا ، يريد تقسيمه إلى 5 أجزاء متساوية في الطول.
ما طول كل جزء بالمتر؟ وما طول كل جزء بالسنتيمتر؟

تذكر

$$1 \text{ م} = 100 \text{ سم}$$

الحل:

$$20 \div 5 = 4 \text{ ، وبالتالي فإن: طول كل جزء} = 4 \text{ م} = 400 \text{ سم.}$$

مثال 2

تمارس أماني رياضة السباحة ، وتقضي نصف ساعة كل يوم في السباحة.
ما مجموع الدقائق التي تقضيها في السباحة في 7 أيام؟

تذكر

$$\text{الساعة} = 60 \text{ دقيقة}$$

الحل:

$$\bullet \text{ نصف الساعة} = 30 \text{ دقيقة.}$$

$$\bullet \text{ عدد الدقائق التي تقضيها أماني في السباحة يوميًا} = 30 \text{ دقيقة.}$$

$$\bullet 30 \times 7 = 210$$

$$\bullet \text{ عدد الدقائق التي تقضيها أماني في السباحة لمدة 7 أيام} = 210 \text{ دقائق.}$$

مثال 3

يمارس إيهاب رياضة رفع الأثقال ، تبلغ كتلة إيهاب 55 كيلوجرامًا ، ويريد إيهاب أن تزيد كتلته بمقدار 500 جرام في الأسبوع ، فإذا استمر ذلك لمدة 9 أسابيع ،

تذكر

$$1 \text{ كجم} = 1,000 \text{ جم}$$

الحل:

$$\bullet \text{ كتلة إيهاب بالجرامات} = 55,000 \text{ جرام.}$$

$$\bullet 500 \times 9 = 4,500$$

$$\bullet \text{ وبالتالي فإن: مقدار الزيادة في كتلة إيهاب بعد 9 أسابيع} = 4,500 \text{ جرام.}$$

$$\bullet 55,000 + 4,500 = 59,500$$

$$\bullet \text{ وبالتالي فإن: كتلة إيهاب في النهاية} = 59 \text{ كجم و } 500 \text{ جم.}$$





اقرأ ، ثم أجب:

أولاً: مسائل على الطول:

- أ أحمد لديه قطعة من الخشب طولها 12 متراً ، يريد تقطيعها إلى 3 أطوال متساوية. كم يجب أن يكون طول كل قطعة بالمتراً؟ ما طول كل قطعة بالسنتيمتر؟
- ب يمكن أن تمشي النملة حتى 5 كم في اليوم ، إذا استمرت النملة في السير لمدة 20 يوماً ، فما المسافة التي ستسيرها بالأمطار؟
- ج سقطت نملة في بئر عمقها 20 متراً ، فإذا كانت النملة تتسلق في الصباح 4 أمتار ، ولكن في كل ليلة تنزل إلى الأسفل مترين ، فكم يوماً تستغرقه النملة للخروج من البئر؟


ثانياً: مسائل على الكتلة:

- أ قط كتلته 5 كيلوجرامات ، وتزداد كتلته 500 جرام كل أسبوع. ما كتلة القط بعد ستة أسابيع بالجرامات؟ وما كتلته بالكيلوجرامات؟
- ب كمية من البرتقال كتلتها 18 كيلوجراماً ، يزداد وضعها في أكياس متساوية ، كل كيس يحمل 2,000 جرام. كم كيساً يلزم لذلك؟
- ج كانت مريم في لزمة مع عائلتها وقامت بقراءة 10 نملات تسير معاً. إذا كانت كتلة كل نملة جراماً واحداً وتحمل كتلة تبلغ 50 ضعفاً من كتلة جسمها. ما إجمالي كتلة التي تم حملها؟

ثالثاً: مسائل على السعة:

- أ زجاجة سعتها 20,000 مل ، يُراد تفريغها بالتساوي على 5 زجاجات صغيرة. ما سعة كل زجاجة صغيرة باللترات؟



ب  يمارس أيمن رياضة الجري. يحتاج أيمن أثناء التدريب إلى شرب 500 مليلتر من الماء 4 مرات في اليوم الواحد. كم لترا من الماء سيشربها خلال أسبوع واحد؟

ج يريد أحمد تفريغ خزان من الماء سعته 30 لترا بالتساوي في قارورات مياه سعة كل منها 5,000 ملل. ما عدد القارورات اللازمة لذلك؟

رابعاً: مسائل على الوقت:

ا تقضي مريم في مذاكرة مادة الرياضيات كل يوم 45 دقيقة.
ما مجموع الدقائق التي تذاكرها مريم خلال 5 أيام في مادة الرياضيات؟


ب يقضي حمزة كل أسبوع 40 ساعة في العمل.  ما عدد أيام العمل خلال الأسبوع 5 أيام؟


ج تذاكر سميرة لاختبار الرياضيات القادم ، فإذا كانت سميرة تذاكر لمدة 30 دقيقة في اليوم ، ما عدد الساعات التي ستقضيها في المذاكرة في 8 أيام؟

مجاب عليها

أولاً من اختبار الحركات

ا تسير سارة 2,000 متر كل يوم لمدة 9 أيام.  كم تسير سارة في 9 أيام؟ (المنصورة 2023)

ب بطل في رفع الأثقال يتدرب يومياً برفع 200 كجم من الأثقال ،  ما عدد الأثقال التي يرفعها بطل في 10 أيام؟ (بورسعيد 2023)

ج شريط من القماش طوله 15 متراً تم تقسيمه إلى 5 قطع متساوية في الطول ،  ما طول كل قطعة من القماش؟ (القاهرة 2023)

د تطير طحلة 8,000 متر يومياً. احسب عدد الكيلومترات التي تطيرها خلال 5 أيام (عفر الشيخ 2023)



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الثاني - الوحدة الثالثة



مجاب منها

1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الجيزة 2023)

- 1 اليوم = ساعة.
 - أ 32
 - ب 36
 - ج 24
 - د 12
- 2 3 دقائق = ثانية.
 - أ 180
 - ب 72
 - ج 30
 - د 300
- 3 $2:45 + 3:15 =$
 - أ 5:00
 - ب 5:39
 - ج 6:00
 - د 6:30
- 4 أسبوعان ، ويومان = يوماً.
 - أ 9
 - ب 16
 - ج 48
 - د 30
- 5 نقرأ دعاء يومياً لمدة 30 دقيقة ، فإذا بدأت الساعة 7 : 15 مساءً فإنها ستنتهي الساعة مساءً.
 - أ 7:30
 - ب 7:00
 - ج 8:00
 - د 7:45
- 6 ساعتان ونصف الساعة = دقيقة.
 - أ 150
 - ب 120
 - ج 300
 - د 250

(المنيا 2023)

السؤال الثاني: اكمل ما يلي:

- 7 5 ساعات = دقيقة.
- 8 دقيقة ، و 23 ثانية = ثانية.
- 9 14 يوماً = أسبوع.
- 10 3 أيام = ساعة.

السؤال الثالث: اجب عما يلي:

- 11 تمارس أماني رياضة السباحة ، وتقضي ربع ساعة كل يوم في السباحة ، فما مجموع الدقائق التي تقضيها في 5 أيام؟
- 12 خرجت عاملات النمل للبحث عن الطعام في الساعة 8 : 30 صباحاً ، وعادت الساعة 9 : 42 صباحاً. ما مدة البحث عن الطعام؟

(الجيزة 2023)

(الشرقية 2023)



2

السؤال الأول

محرر: 2023

① 3 أسابيع - يومًا.

7 a 14 b 21 c 10 d

2 48 ساعة ■ www.alukah.net/magazine/article.php?id=7069 يوم -

5 4 3 2 1

3 10 دقائق = 600 ثوانٍ

500 240 800 60

4 ساعة ، وثلاثون دقيقة = ١٨٠ دقيقة + ٣٠ دقيقة = ٢١٠ دقيقة (القاهرة 2023)

180 120 90 60

5 أسبوع ، ويومان ■ أيام (القاهرة 2023)

16 14 9 7

السؤال الثاني

الساعة ٥:٠٠ دقيقة ٠٥٥-٥٥٤٥-٧١٥٠-٠١-٥٥-٧٧٤٤٤٧ ٧٥-٠٤٠١ (القاهرة 2023)

⑦ 5:20 - 30 دقيقة

8 5 دقائق + 37 ثانية = **ثانية.**

9 4 أيام = 00000000000000000000 ساعة.

10 عملت نملة من الساعة 7:15 صباحًا حتى الساعة 9:30 صباحًا ، فإن مدة عمل النملة =

السؤال الثالث

سنة 2023

(11) تذاكر هند 3 ساعات في اليوم ، عند رصيف درة محمد من اليوم

12) ذاكر عُمر ساعتين و 40 دقيقة ، وذاكرت أخته مريم ساعة و 50 دقيقة.

أوجد إجمالي عدد الساعات التي ذكرها معا.



7 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(المتيا 2023)

5,034

5,340

534

543

لترات = 3,000 مليلتر.

300

30

3

2

(يني سويف 2023)

5,000

20,030

2,030

53,000

53 كجم = سم.

ساعة وثلاث = دقيقة.

80

55

20

40

5 في إحدى مباريات كرة القدم ، إذا بدأ الشوط الأول الساعة 8:45 مساءً ، وانتهى الساعة 9:33 مساءً ، فإنه يكون قد استغرق دقيقة.

53

48

45

42

(المتيا 2022)

35

15

65

29

يوم ، و 5 ساعات = ساعة.

(سبتمبر 2022)

6,370

370

6,000

5,370

7 لترات ، 150 مليلترًا - 780 مليلترًا = مليلترًا.

8 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(الفليويبية 2023)

15 ديسم = سم.

9 صندوق كتلة 5 كجم و 700 جم ، فإن كتلته بالجرام = جم.

(سبتمبر 2022)

10 إبريق به 10 لترات من الماء ، فإن حجم الماء فيه بالمليلترات =

11 4 دقائق ، و 20 ثانية = ثانية.

12 3:10 + 42 دقيقة =

(الشرقية 2023)

13 72 ساعة = أيام.

14 4 لترات و 234 ملل = ملل.

(كفر الشيخ 2023)

15 8 كجم و 900 جم = جرام.



- 16) 5 كجم - 3,420 جم = جم.
 أ 1,580 ب 4,580 ج 3,580 د 5,580
- 17) 250 ملل + 7 لترات = ملل.
 أ 725 ب 7,250 ج 2,750 د 5,270
- 18) يقضي عادل 6 ساعات بالمدرسة ، إذا أردنا حساب اليوم الدراسي لعادل بالدقائق فإننا
 أ نجمع 6 مع 6 ب نجمع 6 مع 24 ج نضرب 6 في 24 د نضرب 6 في 60 (الممتح 2023)
- 19) عبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليترات =
 أ 150 ب 1,500 ج 15,000 د 1,005
- 20) يومان ، وساعتان = ساعة.
 أ 22 ب 4 ج 62 د 50 (المتوفرة 2022)
- 21) 8 كم ، و 50 م = مترًا.
 أ 5,800 ب 850 ج 8,050 د 8,500
- 22) 9 لترات ، و 575 ملل = ملل.
 أ 9,575 ب 5,759 ج 584 د 575

- 23) بدأ محمد العمل الساعة 7:15 صباحًا ، وانتهى الساعة 10:55 صباحًا.
 احسب الوقت الذي قضاه محمد في العمل.
 (العربية 2023)
- 24) لدى عبير عبوة عصير سعتها 5 لترات ، فإذا استهلكت منها 3,650 ملل ،
 فما عدد المليترات المتبقية في العبوة؟
- 25) تسير نملة 4 كيلومترات في اليوم الواحد ، إذا استمرت النملة في السير لمدة 5 أيام ،
 فما المسافة التي تسيرها بالأمطار؟
 (الاحمرة 2023)
- 26) رتب الأطوال التالية تنازليًا:
 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 م
 (القاهرة 2022)





الوحدة
الرابعة

المساحة • المحيط

المقاييس

- مفهوم الوحدة: استكشاف المساحة والمحيط.



إيجاد المحيط

أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ المحيط.
- يستخدم التلميذ القوانين لحساب محيط المستطيلات.
- يشرح التلميذ كيفية حساب المحيط.

مفردات التعلم:

- طول.
- عرض.
- مجموع.
- محيط.

محيط المستطيل



المحيط

المستطيل: هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متساويان في الطول ، وبه 4 زوايا قائمة.

• يمكننا حساب محيط المستطيل باستخدام أحد القوانين التالية:

▶ محيط المستطيل = الطول + العرض + الطول + العرض

$$(P = L + W + L + W)$$



▶ محيط المستطيل = (الطول × 2) + (العرض × 2)

$$(P = (2 \times L) + (2 \times W))$$

▶ محيط المستطيل = 2 × (الطول + العرض)

$$(P = 2 \times (L + W))$$

Length (L) ← تشير إلى الطول.

Perimeter (P) ← تشير إلى المحيط.

Width (W) ← تشير إلى العرض.

فمثلاً: مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 3 سم. أوجد محيطه.

يمكننا إيجاد محيط المستطيل باستخدام طرق مختلفة كما يلي:

الطريقة 3

$$\begin{aligned} P &= 2 \times (L + W) \\ &= 2 \times (6 + 3) \\ &= 2 \times 9 = 18 \\ \text{المحيط} &= 18 \text{ سم.} \end{aligned}$$

الطريقة 2

$$\begin{aligned} P &= (2 \times L) + (2 \times W) \\ &= (2 \times 6) + (2 \times 3) \\ &= 12 + 6 = 18 \\ \text{المحيط} &= 18 \text{ سم.} \end{aligned}$$

الطريقة 1

$$\begin{aligned} P &= L + W + L + W \\ &= 6 + 3 + 6 + 3 \\ &= 18 \\ \text{المحيط} &= 18 \text{ سم.} \end{aligned}$$

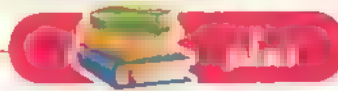


تحقق من فهمك

مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 2 سم. أوجد محيطه.

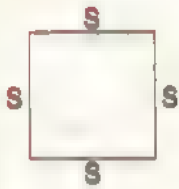


محيط المربع



المربع: هو شكل رباعي له نفس خواص المستطيل ، ولكن أضلاعه الأربعة متساوية في الطول ؛ لذلك فإن المربع حالة خاصة من المستطيل.

• يمكننا حساب محيط المربع باستخدام أحد القوانين التالية:



▶ محيط المربع = طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع + طول الضلع

$$(P = S + S + S + S)$$

▶ محيط المربع = طول الضلع $\times 4$

$$(P = 4 \times S)$$

حيث: Perimeter (P) ← تشير إلى المحيط. Side (S) ← تشير إلى طول الضلع.

فمثلاً: مربع طول ضلعه 7 سم، أوجد محيطه.

يمكننا إيجاد محيط المربع باستخدام طرق مختلفة ، كما يلي:

الطريقة 2

$$P = 4 \times S$$

$$= 4 \times 7 = 28$$

محيط المربع = 28 سم.

الطريقة 1

$$P = S + S + S + S$$

$$= 7 + 7 + 7 + 7 = 28$$

محيط المربع = 28 سم.

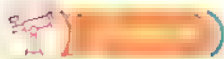
تمارين تطبيقية

أراد محمود تصميم منضدة محيطها 12 متراً ، ما الطرق الممكنة لتصميم المنضدة؟

الحل:

لتحديد الطرق الممكنة لتصميم المنضدة نتبع الخطوات التالية:

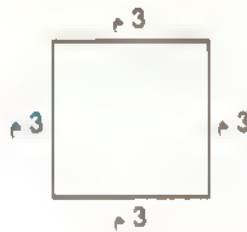
- 1) نحدد نصف المحيط (الطول + العرض) ، نصف المحيط = 6 م ؛ لأن $12 \div 2 = 6$
- 2) نحدد عددين مجموعهما 6 ، ويكون هذان العددين هما طول وعرض المنضدة.



$$1 + 5 = 6$$

$$2 + 4 = 6$$

$$3 + 3 = 6$$



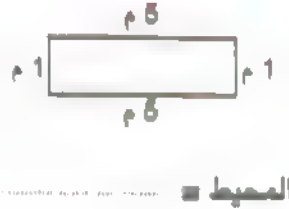


تمرين 1

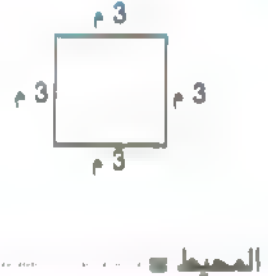
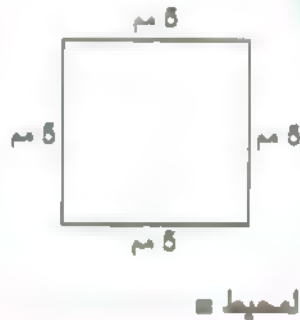
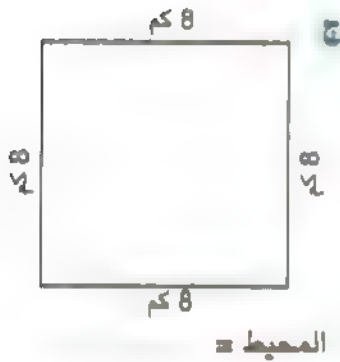
مجاب عنها

على الدرس (1)

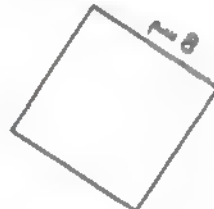
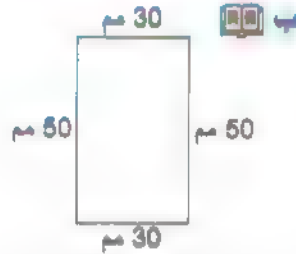
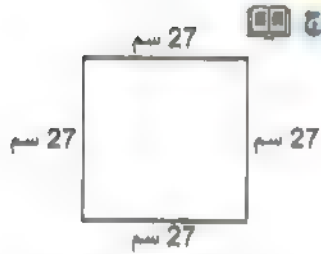
1 اوجد محيط المستطيلات التالية:



2 اوجد محيط المربعات التالية:



3 اوجد محيط كل ما يلي: (استخدم قانونين مختلفين لحل المسألة)



4 أكمل ما يلي:

- محيط المستطيل (P) = (..... +) × 2
- محيط المربع (P) = طول الضلع ×
- مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم.
- مربع طول ضلعه 6 سم ، فإن محيطه = سم.
- مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن محيطه = سم.
- مستطيل بُعده 5 م ، 2 م ، فإن محيطه = م.
- حديقة على شكل مربع ، طول ضلعها 10 أمتار ، فإن محيطها = مترًا.
- برسم عُمر صورة على شكل مستطيل ، طولها 8 سم ، وعرضها 6 سم ، فإن محيطها = سم.

5 اقرأ المسائل التالية جيدًا ، ثم أجب: (وَضَحْ خُطَوَاتِ حَلِّكَ)

- يبنى عُمر سورًا مستطيلًا حول حديقته ، يبلغ طوله 8 أمتار ، وعرضه 6 أمتار. ما طول السور؟
- حجرة مستطيلة الشكل طولها 4 أمتار ، وعرضها 3 أمتار. ما محيطها؟
- مفرش سرير مستطيل الشكل بُعده 150 سم ، 200 سم. احسب محيطه.
- نافذة على شكل مربع طول ضلعها 2 متر. ما محيطها؟
- ترسم سارة خطأً حول كمكة على شكل مربع ، يبلغ طول جانب واحد من الكمكة 30 سنتيمترًا. ما طول الخط الذي ترسمه سارة حول الكمكة؟
- أيهما أكبر محيط مربع طول ضلعه 6 سم ، أم محيط مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 4 سم؟
- يريد فريق كرة القدم إحاطة جزء من الملعب بالحبال للعب كرة القدم ، للحصول على مساحة كافية ، يحتاجون إلى مساحة يبلغ طولها 105 أمتار وعرضها 68 مترًا. ما طول الحبل الذي سيحتاجونه لهذا الجزء من الملعب؟
- أرادت رشا عمل مفرش سفره يبلغ محيطه 10 أمتار. ما الحجم الذي يمكن به تصميم المفرش؟



اختر الإجابة الصحيحة من بين الاجابات المعطاة:

1

① مستطيل طوله L وعرضه W فإن محيطه P يمكن حسابه من القانون

$P = 2 + L \times W$ أ $P = (L + W) \times 2$ ب $P = L \times W$ ج $P = L + W$ د

(أسبوط 2023)

② مربع طول ضلعه L ، فإن محيطه $P =$

$L - 4$ أ $L + 4$ ب $L \times 4$ ج $L \times L$ د

(الجيزة 2023)

③ محيط المربع =

$S \times S$ أ $S \times 3$ ب $S + 4$ ج $S \times 4$ د

(الحيرة 2023)

④ محيط المربع الذي طول ضلعه 5 سم يساوي

20 أ 10 ب 30 ج 25 د

(أسبوط 2023)

⑤ مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 4 سم يكون محيطه

24 أ 16 ب 12 ج 32 د

(كفر الشيخ 2023)

⑥ مستطيل طوله 30 سم ، وعرضه 15 سم ، فإن محيطه يساوي

450 أ 180 ب 90 ج 45 د

2 أكمل:

(الجيزة 2023)

أ محيط المربع = طول الضلع \times

(بورسعيد 2023)

ب مربع طول ضلعه 4 أمتار ، فإن محيطه يساوي

(بني سويف 2023)

ج حديقة على شكل مربع طول ضلعه 2 متر ، فإن محيطها = أمتار.

3 أجب عما يلي:

(المنيا 2023)



أ احسب محيط المستطيل المقابل.

(الحيزة 2023)

ب مستطيل طوله 9 أمتار ، وعرضه 6 أمتار ، أوجد محيطه.

(أسبوط 2023)

ج حديقة على شكل مربع طول ضلعها 10 أمتار ، أوجد محيطها.

(الحيزة 2023)

د حديقة على شكل مستطيل أبعادها 10 أمتار ، 7 أمتار ، احسب الحديقة

هـ صالة للألعاب الرياضية على شكل مستطيل طولها 6 أمتار ، وعرضها 4 أمتار ، أوجد محيطها

(بورسعيد 2023)

و صنعت سارة إطارًا لصورة من الخشب على شكل مربع طول ضلعه 25 سم ، احسب محيط الإطار .

(بني سويف 2023)



إيجاد المساحة

الهدف

أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ المساحة.
- يستخدم التلميذ القوانين لحساب مساحة المستطيلات.
- يشرح التلميذ كيفية حساب المساحة.

مفردات التعلم:

- طول.
- مساحة.
- عرض.

مساحة المستطيل

المساحة: هي عدد الوحدات المربعة الموجودة في الشكل.

- يمكننا حساب مساحة المستطيل باستخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة 1

يمكننا عدّ الوحدات المربعة داخل الشكل لإيجاد مساحة المستطيل.

4	3	2	1
8	7	6	5
12	11	10	9

فمثلاً: مساحة المستطيل المقابل = 12 وحدة مربعة.

الطريقة 2

يمكننا إيجاد مساحة المستطيل باستخدام القانون التالي:



مساحة المستطيل = الطول × العرض

$$A = L \times W$$

Length (L) ← تشير إلى الطول.

حيث: Area (A) ← تشير إلى المساحة.

Width (W) ← تشير إلى العرض.

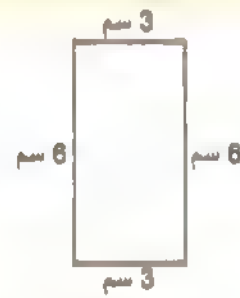
فمثلاً:



$$A = L \times W$$

$$= 7 \times 3 = 21$$

مساحة المستطيل = 21 ديسم مربعاً.



$$A = L \times W$$

$$= 6 \times 3 = 18$$

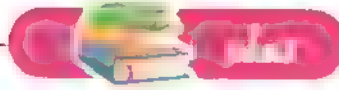
مساحة المستطيل = 18 سم مربعاً.



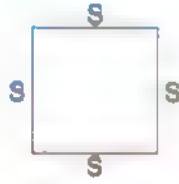


- يُقاس المحيط بوحدات الطول ، **مثال:** المتر (م) ، السنتيمتر (سم) ، المليمتر (مم) ،
- تُقاس المساحة بالوحدات المربعة ، **مثال:** المتر المربع (م²) ، السنتيمتر المربع (سم²) ، المليمتر المربع (مم²) ،

مساحة المربع



- سنحل عدد الوحدات المربعة - من الشكل - لإيجاد مساحة المربع و باستخدام القانون التالي.



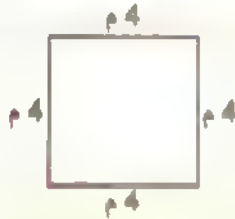
مساحة المربع = طول الضلع × نفسه

$$A = S \times S$$

Side (S) ← تشير إلى طول الضلع.

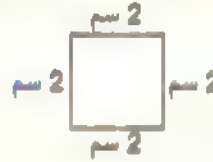
Area (A) ← تشير إلى المساحة.

فمثلاً:



$$A = S \times S \\ = 4 \times 4 = 16$$

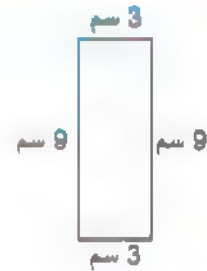
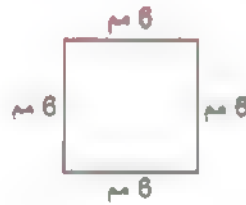
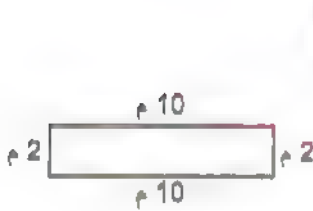
مساحة المربع = 16 متراً مربعاً.



$$A = S \times S \\ = 2 \times 2 = 4$$

مساحة المربع = 4 سم مربعة.

مثال 1 اوجد مساحة الاشكال التالية:



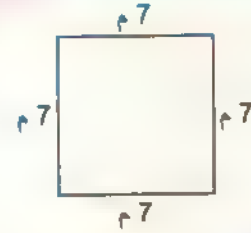
الحل: أ مساحة الشكل = 27 سم² : $A = L \times W = 9 \times 3 = 27$

ب مساحة الشكل = 36 سم² : لأن $A = S \times S = 6 \times 6 = 36$

ج مساحة الشكل = 20 م² : $A = L \times W = 10 \times 2 = 20$



مثال 2 أوجد محيط ومساحة الشكلين التاليين:



الحل:

محيط الشكل = 30 سم:

$$P = 2 \times (L + W) = 2 \times (10 + 5) = 30$$

مساحة الشكل = 50 سم²:

$$A = L \times W = 10 \times 5 = 50$$

محيط الشكل = 28 سم:

$$P = 4 \times s = 4 \times 7 = 28$$

مساحة الشكل = 49 سم²:

$$A = S \times S = 7 \times 7 = 49$$

المحيط هو طول الخط الخارجي الذي يُحدّد الشكل، بينما المساحة هي عدد الوحدات المربعة داخل الشكل.

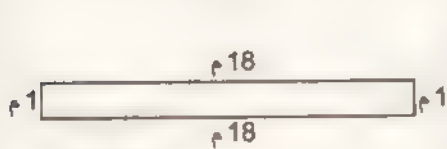
تطبيقات على المساحة:

مثال 3 قطعة من القماش على شكل مستطيل مساحته 18 مترًا مربعًا.

ما محيط قطعة القماش؟ (ناقش بالرسم الحالات المختلفة)

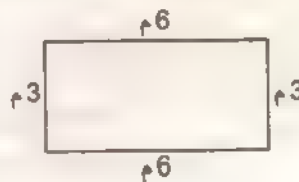
الحل:

نُوجد عددين حاصل ضربهما 18، ويكون هذان العددان هما طول وعرض المستطيل، ثم نحسب محيط المستطيل في كل حالة.



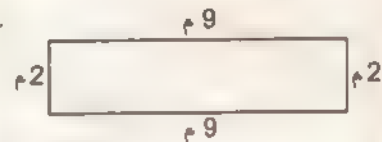
$$P = 18 + 1 + 18 + 1 = 38$$

المحيط = 38 د



$$P = 6 + 3 + 6 + 3 = 18$$

المحيط = 18 م



$$P = 9 + 2 + 9 + 2 = 22$$

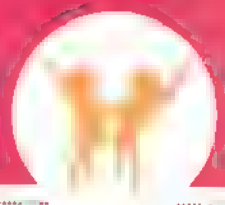
المحيط = 22 م



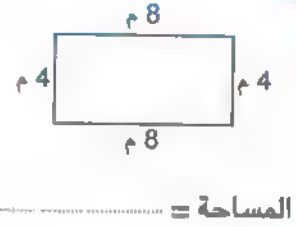
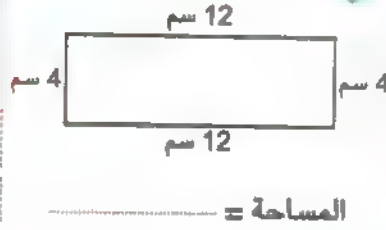
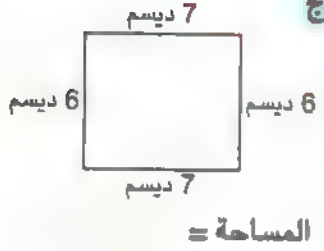
تحقق من فهمك

مستطيل طوله 8 سم، وعرضه 3 سم. أوجد محيطه ومساحته.

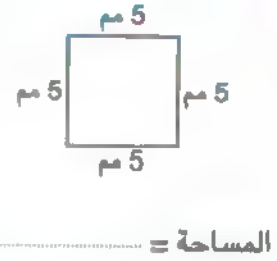
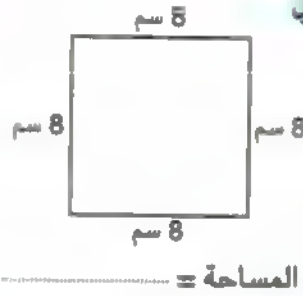
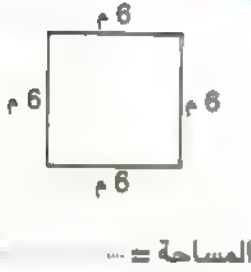




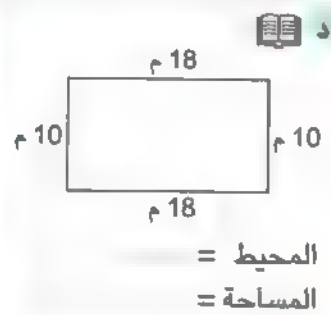
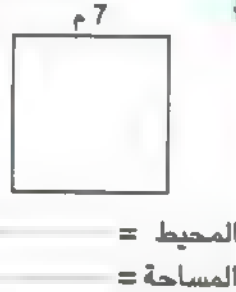
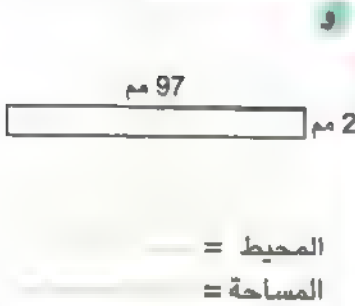
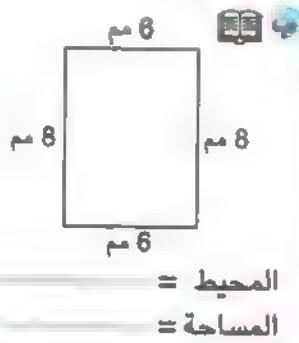
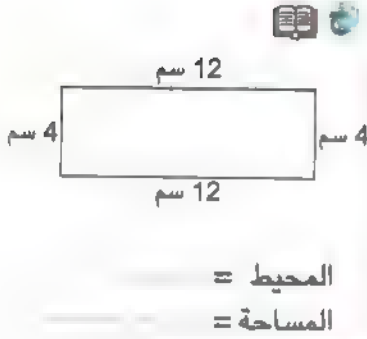
1 أوجد مساحة المستطيلات التالية:



2 أوجد مساحة المربعات التالية:



3 أوجد محيط ومساحة الأشكال التالية:



4 أكمل ما يلي:

- أ مساحة المربع (A) = ×
- ب مساحة المستطيل (A) = ×
- ج مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = سم².
- د مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = سم².
- ه منزل بُعده 10 م ، 9 م ، فإن مساحته = م².
- و مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته = سم².
- ز مربع طول ضلعه 4 أمتار ، فإن مساحته = مترًا مربعًا.
- ح منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 2 م ، فإن مساحتها = م².

5 اقرأ المسائل التالية جيدًا ، ثم أجب: (وضح خطوات حلّك)

أ في إحدى شركات الزجاج يتم قَطْعُ قطعة من الزجاج لتغطية الجزء العلوي من طاولة طعام ، قياس الطاولة هو 8 أمتار في 6 أمتار. ما مساحة قطعة الزجاج اللازمة للطاولة؟

ب مزرعة نمل صغيرة على شكل مستطيل ، أبعادها 20 سم ، 8 سم. ما مساحة مزرعة النمل؟

ج حجرة مربعة الشكل ، طول أحد جوانبها 4 أمتار. ما مساحة أرضية الغرفة؟

د صورة مربعة الشكل ، طول ضلعها 8 سم ، فإذا أراد حسين شراء قطعة من الزجاج لتغطية هذه الصورة ، فكم تكون مساحة قطعة الزجاج المُسْتَخْدَمَة؟

ه أيهما أكبر: مساحة مستطيل أبعاده 4 سم ، 6 سم ، أم مساحة مربع طول ضلعه 5 سم؟

و حاوية لمزرعة النمل ، يبلغ طولها 5 أمتار ، وعرضها 2 متر. ارسم الحاوية مع وضع قياسات للأبعاد ، ثم أوجد المحيط والمساحة.

ز لديك 36 مربعًا من السجاد لترتيبها على الأرض في شكل مستطيل. ارسم اثنين من الترتيبات الممكنة مع وضع القياسات للطول والعرض. ما محيط كل ترتيب؟ ما المساحة؟



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الجيزة 2023)

- 1 من وحدات قياس المساحة
 1 سم 2 مم² مم² ديسم.

(الحيرة 2023)

- 2 حديقة على شكل مربع طول ضلعها 7 أمتار ، فإن مساحتها =
 14 24 49 42

(بورسعيد 2023)

- 3 مستطيل طوله 6 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته تساوي
 300 22 30 11

(سوهاج 2023)

- 4 مستطيل طوله 12 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن مساحته =
 61 16 48 84

(الجيزة 2023)

- 5 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن مساحته تساوي
 32 سم² 64 سم² 32 سم 64 سم

(الجيزة 2023)

- 6 مستطيل طوله 8 ديسم ، وعرضه 30 سم ، فإن مساحته =
 2,400 24 22 11

2 اكمل:

(أسوط 2023)

- 1 مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن مساحته =

(أسوط 2023)

- 2 سنتيمتر مربع من وحدات قياس

(أسوط 2023)

- 3 مربع طول ضلعه 4 سم تكون مساحته

3 اجب عما يلي:

(بورسعيد 2023)

- 1 احسب محيط ومساحة المستطيل المقابل.
 2 سم 6 سم

(الحيرة 2023)

- 2 صورة على شكل مستطيل طولها 9 سم ، وعرضها 3 سم. احسب محيط ومساحتها.

(أسوان 2023)

- 3 مزرعة نمل صغيرة على شكل مستطيل طولها 20 سم ، وعرضها 8 سم ، فما مساحتها؟

(المنيا 2023)

- 4 برواز على شكل مستطيل طوله 15 سم ، وعرضه 5 سم. احسب مساحة البرواز.

(كفر الشيخ 2023)

- 5 حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 4 أمتار ، فما مساحة أرضية الحجرة بالمتري المربع؟

(سوهاج 2023)

- 6 فناء على شكل مستطيل طوله 15 م ، وعرضه 9 م ، فما مساحة الفناء؟



مفردات التعلم:
 ○ أبعاد.
 ○ مساحة.
 ○ محيط.
 ○ قانون.
 ○ البعد المجهول.

أهداف الدرس:

○ يستخدم التلميذ القوانين لحساب البعد المجهول عند تحديد بعض أبعاد المستطيلات.

أبعاد البعد المجهول في مستطيل أو مربع (معلومية المحيط)



المستطيل:

• مستطيل محيطه 18 سم ، وعرضه 3 سم ، أوجد طوله.

يمكننا استخدام قانون محيط المستطيل لإيجاد طول المستطيل (البعد المجهول) ، كالتالي:

محيط المستطيل = $(2 \times \text{الطول}) + (2 \times \text{العرض})$

$$P = (2 \times L) + (2 \times W)$$

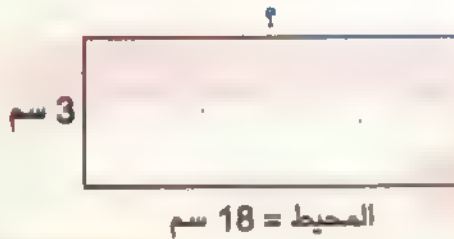
$$18 = (2 \times L) + (2 \times 3)$$

$$18 = (2 \times L) + 6$$

$$(2 \times L) = 18 - 6 = 12$$

$$L = 12 \div 2 = 6$$

وبالتالي فإن: طول المستطيل = 6 سم.



طريقة أخرى:

◀ محيط المستطيل = $(\text{الطول} + \text{العرض}) \times 2$

◀ نصف المحيط = المحيط ÷ 2

◀ طول المستطيل = نصف المحيط - العرض

◀ عرض المستطيل = نصف المحيط - الطول

طول المستطيل = نصف المحيط - العرض

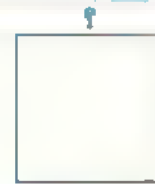
نصف المحيط = 9 سم : لأن: $18 \div 2 = 9$

طول المستطيل = 6 سم : لأن: $9 - 3 = 6$

المربع:

• مربع محيطه 12 سم ، أوجد طول ضلعه.

يمكننا استخدام قانون محيط المربع لإيجاد طول ضلع المربع (البعد المجهول) ، كالتالي:



المحيط = 12 سم

طول ضلع المربع = 3 سم : لأن: $12 \div 4 = 3$

◀ محيط المربع = طول الضلع × 4

◀ طول ضلع المربع = المحيط ÷ 4



1 مثال

- أ) مستطيل محيطه 20 سم ، وطوله 7 سم. أوجد عرضه ومساحته.
ب) مربع محيطه 24 سم. أوجد طول ضلعه ومساحته.

الحل:

- أ) عرض المستطيل = نصف المحيط - الطول
نصف المحيط = 10 سم ؛ لأن: $20 \div 2 = 10$
عرض المستطيل = 3 سم ؛ لأن: $10 - 7 = 3$
مساحة المستطيل = الطول \times العرض
مساحة المستطيل = 21 سم² ؛ لأن: $7 \times 3 = 21$
- ب) طول ضلع المربع = المحيط $\div 4$
طول ضلع المربع = 6 سم ؛ لأن: $24 \div 4 = 6$
مساحة المربع = طول الضلع \times نفسه
مساحة المربع = 36 سم² ؛ لأن: $6 \times 6 = 36$

أوجد البعد المجهول في مستطيل أو مربع بمعلومية المساحة



المستطيل:

- مستطيل مساحته 18 سم² ، وطوله 9 سم ، أوجد عرضه.

يمكننا استخدام قانون مساحة المستطيل لإيجاد عرض المستطيل (البعد المجهول) ، كالتالي:

9 سم

المساحة = 18 سم² ؟

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

عرض المستطيل = المساحة \div الطول

عرض المستطيل = 2 سم ؛ لأن: $18 \div 9 = 2$

المربع:

- مربع مساحته 25 سم² ، أوجد طول ضلعه.

يمكننا استخدام قانون مساحة المربع لإيجاد طول ضلع المربع (البعد المجهول) ، كالتالي:

؟

المساحة

25 سم² =

مساحة المربع = طول الضلع \times نفسه

• لإيجاد طول ضلع المربع نبحث عن عدد عند ضربه

في نفسه يكون الناتج 25 ، فنجد أن: $5 \times 5 = 25$

وبالتالي فإن: طول ضلع المربع = 5 سم.



مفهوم الوحدة: استكشاف المساحة والمحيط

المساحة

العرض

عرض المستطيل = المساحة ÷ الطول

المساحة

العرض

طول المستطيل = المساحة

المساحة

العرض

مساحة المستطيل = الطول \times العرض

مستطیل مساحتہ 28 سم²، وعرضہ 4 سم، أوجد ومحيطه.

2. مستطیل مساحتہ 28 سم²، و عرضہ 4 سم،
اختہ 64 سم²، اُحد طول ضلعہ و محیط

طول المربع = 8 سم؛ لأن: $8 \times 8 = 64$
 طول المربع = طول الضلع $4 \times 4 = 16$
 طول المربع = 32 سم؛ لأن: $32 \times 4 = 128$

طول المربع = طول الضلع $\times 4$
 ط المربع = 32 سم : لان : $32 = 4 \times$

المربع = 32 سم : لأن: $32 = 4 \times$

• $\text{طول المستطيل} = \frac{\text{المساحة} + \text{العرض}}{2}$ لأن: $7 = 7$ سم؛ $22 = 22$ سم؛ $154 = 154$ سم²

• محيط المستطيل = 22 سم؛ لأن $22 = 2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$

• محيط المستطيل = (الطول + العرض) سم : لأن $22 = 2$

• محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times 2 = 22$ سم؛ لأن: $22 = 7 + 3$

المساحة	المحيط	الشكل
مساحة المستطيل = الط × الطول	محيط المستطيل = (الطول + العرض) × ٢	المستطيل
مساحة المربع = الط × الطول	محيط المربع = الط × ٤	المربع

٢٠٢٣

2023

9

436

مكتبة

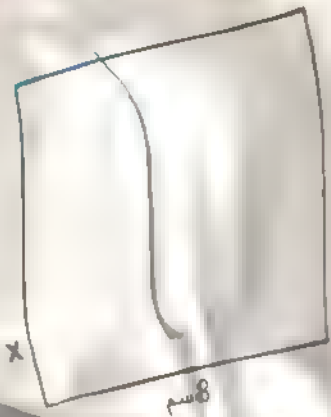
تدريبات سلاح التلميذ

على الدرس (3)



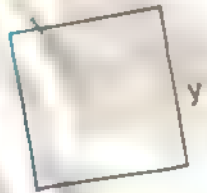
1

أوجد طول الضلع المجهول (x) في الشكل
محيط المستطيل = 24 سم



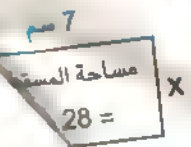
2

أوجد طول الضلع المجهول (y) في الشكل
محيط المربع = 28 سم



3

أوجد طول الضلع المجهول (x) في الشكل



8

اقرأ، ثم اجب:

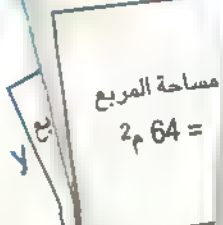
أ. تريد ناهد وضع شريط حول حواف البطانية التي تصنعها. إذا كان عرض البطانية 3 أمتار، ومحيطها 16 متراً.
ما طول كل جانب من جوانب البطانية الطويلة؟

ب. أراد رمضان صناعة سجادة مربعة الشكل بحيث تكون مساحتها 16 متراً مربعاً.
ما طول ضلع السجادة؟

ج. زرع سليمان حوضاً من الزهور على شكل مستطيل بلغت مساحته 88 سم²، فإذا كان عرض الحوض 8 سم، فما طول حوض الزهور؟ وما محيطه؟

د. زينة مربعة الشكل، محيطها 4 أمتار.
ما طول ضلعها؟ وما مساحتها؟

طول الضلع المجهول (y) في الشكل



25 =

الأشكال الهندسية المركّبة

التمرين 1

أهداف الدرس،

• يحسب التلميذ مساحة الأشكال المركّبة ومحيطها.

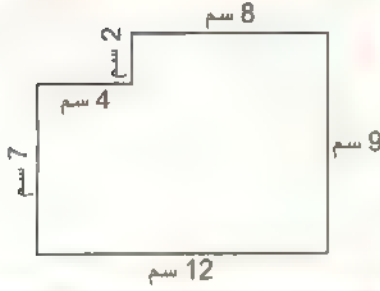
• يشرح التلميذ استراتيجياته لإيجاد مساحة الأشكال المركّبة ومحيطها.

مفردات التعلم،

• مساحة،

• محيط،

• مركّب.



احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.



الشكل المركّب: هو شكل يتكون من أشكال هندسية بسيطة، مثل: المربعات والمستطيلات.

إيجاد محيط ومساحة الشكل المركّب نتبع ما يلي:

إيجاد محيط الشكل:

محيط الشكل = مجموع أطوال أضلاعه.

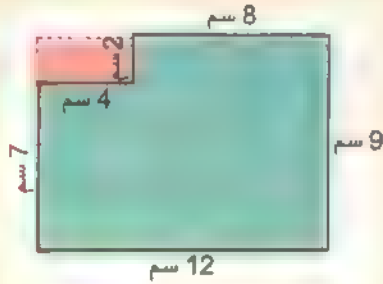
محيط الشكل = 42 سم؛ لأن: $8 + 9 + 12 + 7 + 4 + 2 = 42$

إيجاد مساحة الشكل:

يمكننا إيجاد مساحة الشكل باستخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

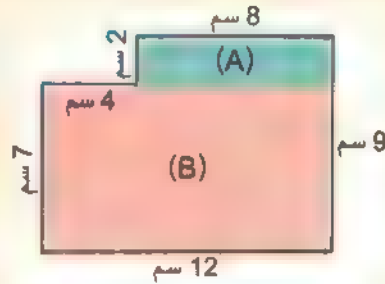
الطريقة الثانية

• نكمل رسم الشكل لنحصل على مستطيل كبير.



الطريقة الأولى

• نقسم الشكل إلى مستطيلين.



مساحة المستطيل الكبير = 108 سم^2 ؛ لأن: $12 \times 9 = 108$

مساحة المستطيل الصغير = 8 سم^2 ؛ لأن: $4 \times 2 = 8$

مساحة الشكل المركّب

= مساحة المستطيل الكبير - مساحة المستطيل الصغير

مساحة الشكل = 100 سم^2 ؛ لأن: $108 - 8 = 100$

مساحة المستطيل (A) = 16 سم^2 ؛ لأن: $8 \times 2 = 16$

مساحة المستطيل (B) = 84 سم^2 ؛ لأن: $12 \times 7 = 84$

مساحة الشكل المركّب

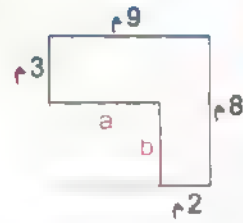
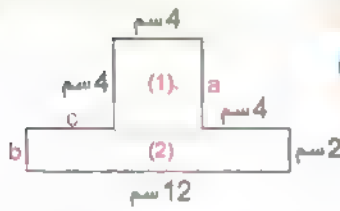
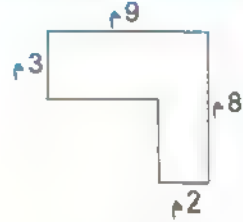
= مساحة المستطيل (A) + مساحة المستطيل (B)

مساحة الشكل = 100 سم^2 ؛ لأن: $16 + 84 = 100$



• مساحة الشكل المُرَكَّب لا تتغير عند تقسيمه بطرق مختلفة.

1 **مثال** احسب محيط ومساحة كل من الشكلين التاليين:



الحل:

الأبعاد المجهولة: $a = 4$ سم، $b = 2$ سم، $c = 4$ سم.

• محيط الشكل = 36 سم؛

لأن: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2 + 12 + 2 = 36$

• مساحة المربع (1) = 16 سم²: لأن: $4 \times 4 = 16$

• مساحة المستطيل (2) = 24 سم²: لأن: $12 \times 2 = 24$

• مساحة الشكل المركب = 40 سم²: لأن: $16 + 24 = 40$

الأبعاد المجهولة: $a = 7$ سم، $b = 5$ سم.

• محيط الشكل = 34 سم؛

لأن: $3 + 7 + 5 + 2 + 8 + 9 = 34$

• مساحة المستطيل الكبير = 72 سم²: لأن: $9 \times 8 = 72$

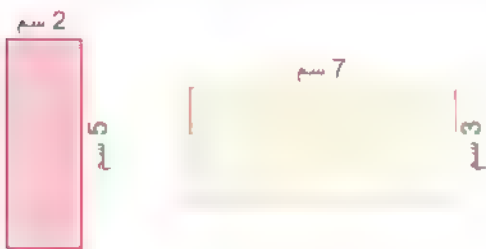
• مساحة المستطيل الصغير = 35 سم²: لأن: $7 \times 5 = 35$

• مساحة الشكل المركب = 37 سم²: لأن: $72 - 35 = 37$

2 **مثال** ادمج الشكلين المقابلين لتكوين شكل مُرَكَّب واحد،

وارسُم الشكل الهندسي الناتج مع كتابة القياسات

على الأضلاع، ثم احسب محيطه، ومساحته.



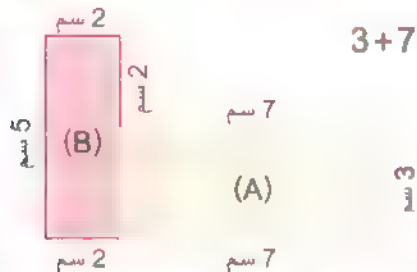
الحل:

محيط الشكل المقابل = 28 سم: لأن: $3 + 7 + 2 + 5 + 2 + 2 + 7 = 28$

مساحة المستطيل (A) = 21 سم²: لأن: $7 \times 3 = 21$

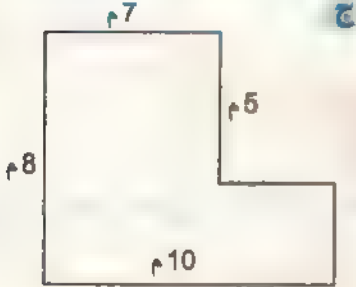
مساحة المستطيل (B) = 10 سم²: لأن: $5 \times 2 = 10$

مساحة الشكل المُرَكَّب = 31 سم²: لأن: $21 + 10 = 31$

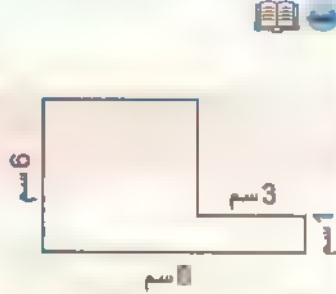




1 احسب المحيط ، ثم قسّم الشكل إلى مربعات أو مستطيلات أصغر لإيجاد المساحة ، موضحاً خطواتك:



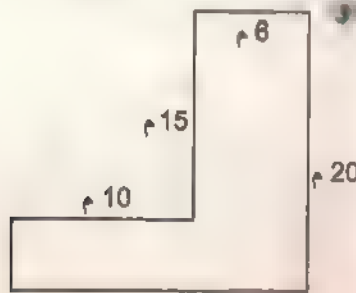
المحيط =
المساحة =



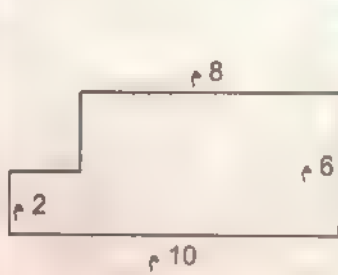
المحيط =
المساحة =



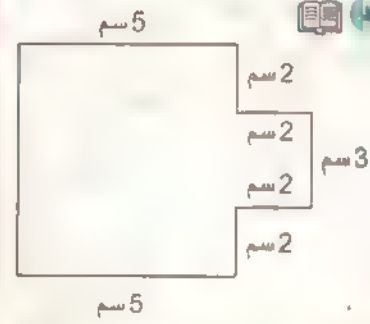
المحيط =
المساحة =



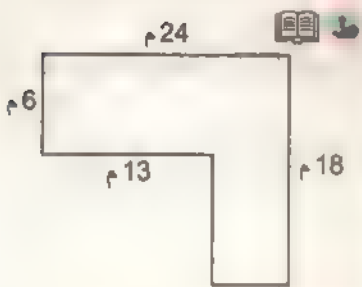
المحيط =
المساحة =



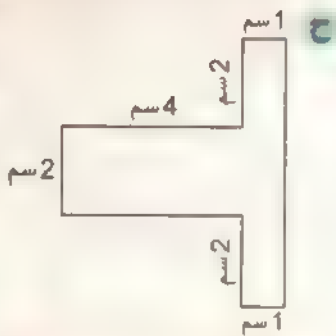
المحيط =
المساحة =



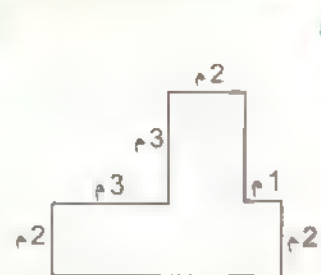
المحيط =
المساحة =



المحيط =
المساحة =



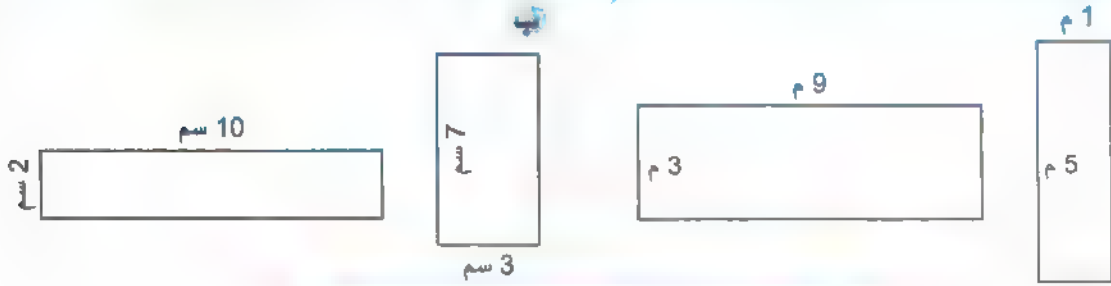
المحيط =
المساحة =



المحيط =
المساحة =

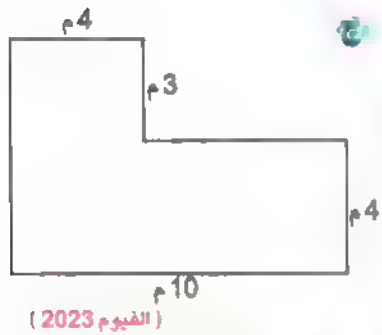


2 ادمج كل شكلين هندسيين لتكوين شكل مركب واحد. وارسم الشكل الهندسي الناتج مع كتابة القياسات على الأضلاع ، ثم احسب محيطه ومساحته:



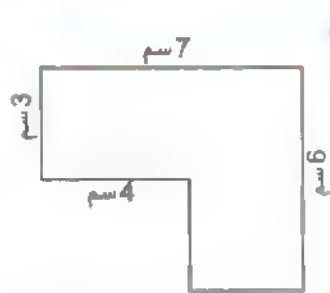
مجاب عليها

احسب محيط الأشكال التالية:



(الفيوم 2023)

المحيط =



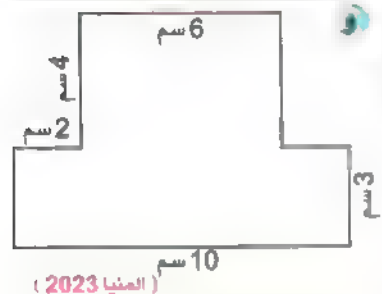
(القربية 2023)

المحيط =



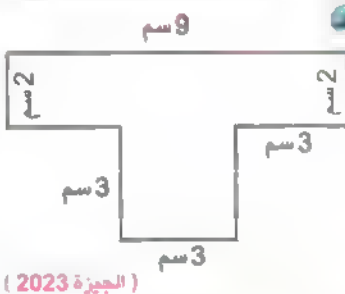
(المنيا 2023)

المحيط =



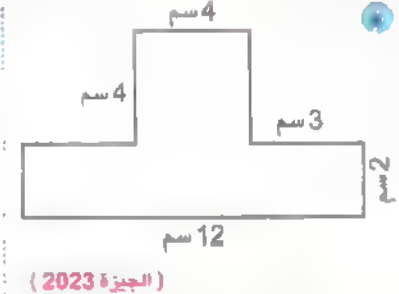
(المنيا 2023)

المحيط =



(الجيزة 2023)

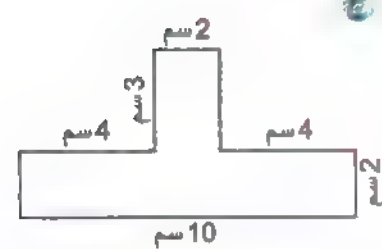
المحيط =



(الجيزة 2023)

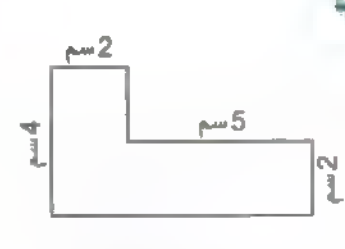
المحيط =

2 احسب مساحة الأشكال التالية:



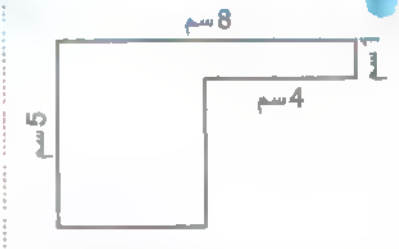
(المنيا 2023)

المساحة =



(سوهاج 2023)

المساحة =



(الجيزة 2023)

المساحة =





مفهوم الوحدة الرابعة

مجاب منها

أقيّم 1

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 مستطيل طوله d وعرضه g ما مساحته؟
 أ $g \times d$ ب $g + d$ ج $(d \times g) + 2$ د $(d \times 2) + (g \times 2)$
- 2 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم.
 أ 10 ب 20 ج 25 د 50
- 3 مربع محيطه 32 سم ، فإن مساحته =
 أ 8 سم. ب 64 سم. ج 8 سم² د 64 سم²
- 4 مربع طول ضلعه S سم ، فإن مساحته =
 أ $S + 4$ ب $S + 4$ ج $S \times 4$ د $S \times S$
- 5 حديقة مساحتها 80 م². أي مما يلي يمكن أن يكون بُعدي الحديقة؟
 أ 70 م ، 10 م ب 10 م ، 30 م ج 10 م ، 8 م د 50 م ، 30 م
- 6 الشكل المقابل يُمثل مستطيلًا محيطه 38 م ، فإن قيمة a =
 أ 9 ب 10 ج 29 د 12

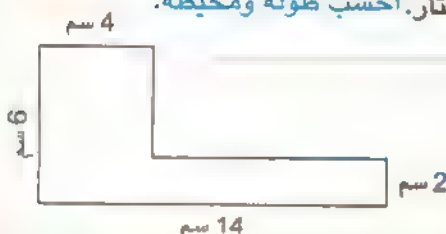


السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7 غرفة نوم طولها 7 أمتار ، وعرضها 3 أمتار ، فإن محيطها = مترًا.
- 8 مربع طول ضلعه 300 سم ، فإن مساحته = أمتار مربعة.
- 9 طول ضلع المربع = المحيط +
- 10 مستطيل بُعده 3 سم ، 12 سم ، فإن مساحته =
- 11 بنتٌ زينب بيتًا لكلبها ، فإذا كان محيط البيت = 24 م ، وطوله 10 م ، فإن عرضه = م.
- 12 مربع مساحته 25 سم² ، فإن طول ضلعه =

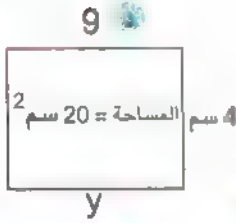
السؤال الثالث أجب عما يلي:

- 13 ملعب لكرة القدم تبلغ مساحته 50 مترًا مربعًا ، ويبلغ عرضه 5 أمتار. احسب طوله ومحيطه.
- 14 احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن محيطه = سم.
 16 24 32 64
 (اشهر 2022)
- 2 مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 6 سم ، فإن محيطه = سم.
 48 14 28 24
- 3 مستطيل محيطه 38 م ، وطوله 12 م ، فإن عرضه يساوي م.
 7 26 50 7
- 4 مربع مساحته 100 سم² ، فإن طول ضلعه = سم.
 10 50 25 9
- 5 الشكل المقابل يمثل مستطيلاً ، فإن قيمة y = سم.
 4 5 16 6
- 6 مستطيل محيطه 12 سم. أي مما يلي يمكن أن يمثل أبعاد هذا المستطيل؟
 أ 3 سم ، 4 سم. ب 3 سم ، 12 سم. ج 1 سم ، 12 سم. د 1 سم ، 5 سم.



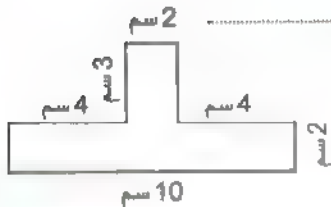
السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 7 مستطيل طوله 8 سم ، وعرضه 5 سم ، فإن مساحته =
- 8 منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 2 م ، تريد مريم تغطيتها بمفرش ، فإن مساحة المفروش = مساحة المربع = طول الضلع ×
- 10 قطعة أرض على شكل مربع طول ضلعها 6 أمتار ، فإن محيطها = ديسم.
- 11 مستطيل بُعده a ، b يمكن حساب محيطه من العلاقة:
 من الشكل المقابل:
- 12 مساحة المنطقة المظللة =



السؤال الثالث اجب عما يلي:

- 13 صالة ألعاب رياضية تبلغ مساحتها 56 م² ، وعرضها 7 م. احسب طولها ومحيطها.
- 14 حديقة مربعة الشكل محيطها 40 متراً. احسب طول ضلع الحديقة ومساحتها.



- 15 احسب محيط ومساحة الشكل المقابل.



اختبار سلاح التلميذ

30

مجاب عنه

على الوحدة الرابعة

السؤال الأول

اختر الاجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

7 درجات

(سوهاج 2023)

1 مساحة المربع = طول الضلع ×

المحيط. نفسه. المساحة. غير ذلك.

2 مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم فإن محيطه = سم.

16 15 18 8

(الفيوم 2023)

3 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم.

150 20 25 30

(الفيوم 2023)

4 مربع مساحته 25 سم² ، يكون طول ضلعه = سم.

5 50 100 10

5 مستطيل طوله (L) وعرضه (W) ، فإن محيطه = سم.

L + W 2 × (L + W) 2 × L + W L × W

6 مستطيل طوله يساوي 20 سم ، وعرضه يساوي 10 سم ، فإن مساحته = سم مربع.

30 60 120 200

7 حديقة مستطيلة الشكل عرضها 5 أمتار ، وطولها 7 أمتار. ما مساحة الحديقة؟

24 م² 70 م² 35 م² 12 م²

8 درجات

السؤال الثاني

(سوهاج 2023)

8 طول ضلع المربع الذي مساحته 16 م² يساوي

(سوهاج 2023)

9 محيط المستطيل = (الطول + العرض) ×

10 مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = سم² ، بينما محيطه = سم.

(كفر الشيخ 2022)

11 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم.

(بورسعيد 2023)

12 مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = سم.

13 طول ضلع المربع = المحيط +

14 منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 4 م ، تريد مريم تغطيتها بمفرش ، فإن مساحة المفروش = م².

15 مستطيل بُعده 11 سم ، 11 سم ، فإنه يمكن حساب مساحته من العلاقة:

7 درجات

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 من الشكل المقابل: قيمة x = سم.
 أ 4
 ب 5
 ج 6
 د 7
- 17 قامت دينا ببناء سور حول منزلها ، إذا كان هذا السور على شكل مستطيل مساحته 88 م² ، وطوله 11 م . فإن عرض السور = م.
 أ 4
 ب 6
 ج 8
 د 9
- 18 العلاقة $P = y + y + x + x$ تُعبّر عن
 أ مساحة مستطيل بُعده x ، y
 ب مساحة مربع طول ضلعه x
 ج محيط مستطيل بُعده x ، y
 د محيط مربع طول ضلعه x
- 19 من الشكل المقابل:
 طول الضلع المجهول = سم.
 أ 4
 ب 6
 ج 8
 د 10
- 20 حوض على شكل مستطيل طوله 20 سم ، ومحيطه 50 سم ، فإن عرضه = سم.
 أ 10
 ب 15
 ج 20
 د 25
- 21 مساحة الشكل المقابل = سم².
 أ 40
 ب 56
 ج 68
 د 88
- 22 مستطيل محيطه 24 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن طوله = سم.
 أ 4
 ب 8
 ج 20
 د 24

8 درجات

السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 حَمَام سباحة على شكل مستطيل طوله 12 م ، وعرضه 8 م. احسب محيطه. (سوهاج 2023)
- 24 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 3 م. أوجد مساحتها. (الفيوم 2023)
- 25 أراد نجار تغطية طاولة بقطعة من الخشب ، فإذا كانت أبعاد الطاولة 4 م ، 6 م ، فكم مترًا مربعًا من الخشب يلزم لتغطية الطاولة؟

- 26 احسب محيط الشكل المقابل (الفيوم 2023)
- 

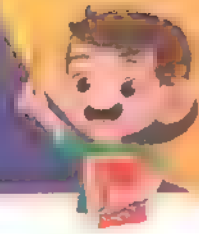


اختبار سلاح التلميذ

30

مجاب عنه

على الوحدة الرابعة



7 درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الأول

- (1) مساحة المربع = طول الضلع \times
 - ☐ المحيط.
 - ☐ نفسه.
 - ☐ المساحة.
 - ☐ غير ذلك.
- (2) مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم فإن محيطه = ... سم.
 - ☐ 16
 - ☐ 15
 - ☐ 18
 - ☐ 8
- (3) مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ... سم.
 - ☐ 150
 - ☐ 20
 - ☐ 25
 - ☐ 30
- (4) مربع مساحته 25 سم² ، يكون طول ضلعه = ... سم.
 - ☐ 5
 - ☐ 50
 - ☐ 100
 - ☐ 10
- (5) مستطيل طوله (L) وعرضه (W) ، فإن محيطه = ... سم.
 - ☐ L + W
 - ☐ (2 \times L) + W
 - ☐ 2 \times (L + W)
 - ☐ L \times W
- (6) مستطيل طوله يساوي 20 سم ، وعرضه يساوي 10 سم ، فإن مساحته = ... سم مربع.
 - ☐ 30
 - ☐ 60
 - ☐ 120
 - ☐ 200
- (7) حديقة مستطيلة الشكل عرضها 5 أمتار ، وطولها 7 أمتار. ما مساحة الحديقة؟
 - ☐ 24 م²
 - ☐ 70 م²
 - ☐ 35 م²
 - ☐ 12 م²

8 درجات

أكمل ما يلي:

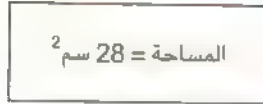
السؤال الثاني

- (8) طول ضلع المربع الذي مساحته 16 م² يساوي ...
- (9) محيط المستطيل = (الطول + العرض) \times ...
- (10) مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = ... سم² ، بينما محيطه = ... سم.
- (11) مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = ... سم.
- (12) مربع محيطه 36 سم ، فإن طول ضلعه = ... سم.
- (13) طول ضلع المربع = المحيط + ...
- (14) منضدة مربعة الشكل طول ضلعها 4 م ، تريد مريم تغطيتها بمفرش ، فإن مساحة المفروش = ... م².
- (15) مستطيل بُعده m سم ، n سم ، فإنه يمكن حساب مساحته من العلاقة: ...



7 درجات

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:



16 من الشكل المقابل: قيمة $x =$ سم.

- 5
7

- 4
6

17 قامت دينا ببناء سور حول منزلها ، إذا كان هذا السور على شكل مستطيل مساحته 88 م² ، وطوله 11 م ،

فإن عرض السور = م.

- 9

- 8

- 6

- 4

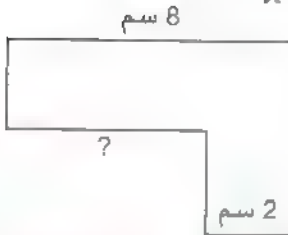
18 العلاقة $P = y + y + x + x$ تُعبّر عن

ب محيط مستطيل بُعده y ، x

1 مساحة مستطيل بُعده y ، x

2 مساحة مربع طول ضلعه x

19 من الشكل المقابل:



طول الضلع المجهول = سم.

- 6
10

- 4
8

(الميما 2023)

سم.

20 حوض على شكل مستطيل طوله 20 سم ، ومحيطه 50 سم ، فإن عرضه =

- 20

- 5

- 15

- 10



21 مساحة الشكل المقابل = سم².

- 88
56

- 40
68

(الميما 2023)

- 4

22 مستطيل محيطه 24 سم ، وعرضه 4 سم ، فإن طوله = سم.

- 8

- 20

- 10

8 درجات

السؤال الرابع اجب عما يلي:

(سوهاج 2023)

23 حُفّام سباحة على شكل مستطيل طوله 12 م ، وعرضه 8 م . احسب محيطه.

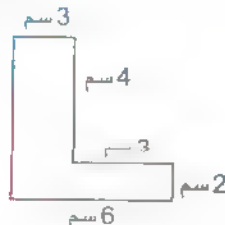
(الميوم 2023)

24 سجادة على شكل مربع طول ضلعها 3 م . أوجد مساحتها

25 أراد نجار تغطية طاولة بقطعة من الخشب ، فإذا كانت أبعاد الطاولة 4 م ، 6 م ، فكم مترا مربعا من الخشب

يلزم لتغطية الطاولة؟

(الميوم 2023)



26 احسب محيط الشكل المقابل





عملية الضرب كعلاقة

المفاهيم



- المفهوم الأول: المقارنة باستخدام عملية الضرب.

- المفهوم الثاني: خواص وأنماط عملية الضرب.



المقارنة باستخدام عملية الضرب

الدرس (1)

أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ المقارنة باستخدام عملية الضرب.
- يشرح التلميذ كيف يمكن استخدام عملية الضرب لمقارنة الأعداد.
- يبتكر التلميذ نماذج لتوضيح المقارنة باستخدام عملية الضرب.

مفردات التعلم:

- مقارنة باستخدام عملية الضرب.
- مخطط الشروط.

الاستدلال

- مع هاني 5 جنيهات ، ومع أخيه 15 جنيهًا ، مع د... ..

الاستدلال

يمكننا استخدام مخططات الشروط أو حقائق الضرب للمقارنة بين العددين 5 ، 15 ، كما يلي:

1 باستخدام مخططات الشروط:

- نُكوّن مجموعات متساوية من العدد الأصغر (5) حتى نصل إلى العدد الأكبر (15).



ما مع أخيه

وبالتالي فإن: 15 تساوي 3 أضعاف العدد 5

2 باستخدام حقائق الضرب:

• العدد $15 = 5 \times 3$ ، 15 تساوي العدد 5

- عند كتابة جملة عددية تُعبّر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب نستخدم الكلمات: (أضعاف ، أمثال ، مرات).
- عملية الضرب هي عملية جمع مكرر ، $7 \times 4 = 7 + 7 + 7 + 7$

مثال 1 استخدم مخططات الشروط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

أ قارن بين 3 ، 12 ← 12 تساوي 3 أضعاف العدد

ب قارن بين 9 ، 54 ← 54 تساوي 9 أضعاف العدد

أ 12 تساوي 3 أضعاف العدد $(3 \times 4 = 12)$ أو $(3 \ 3 \ 3 \ 3)$

ب 54 تساوي 9 أضعاف العدد $(6 \times 9 = 54)$ أو $(9 \ 9 \ 9 \ 9 \ 9 \ 9)$



مثال 2 أكمل:

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \dots \times \dots$$

$$4 + 4 + 4 = \dots \times \dots$$

$$8 + 8 + 8 + 8 = \dots \times 4$$

$$7 + 7 = 7 \times \dots$$

الحل:

$$8 \times$$

$$2 \times$$

$$6 \times 5$$

$$4 \times 3$$

مثال 3 املأ الفراغات لإكمال الجملة العددية التي تُعبر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب

لكل مخطط شرائط:

العدد 9 يساوي 3 أضعاف العدد 9

العدد 3 يساوي 6 أضعاف العدد 3

العدد 4 يساوي 5 أضعاف العدد 4

الحل:

أ العدد 9 يساوي 3 أضعاف العدد 3

ب العدد 4 يساوي 5 أضعاف العدد 4



تحقق من فهمك

① استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي:

أ قارن بين 3 و 18 ← 18 تساوي 6 أضعاف العدد 3

ب قارن بين 8 و 24 ← 24 تساوي 3 أضعاف العدد 8

② أكمل:

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 2 \times \dots$$

ب 54 تساوي 9 أضعاف العدد 6

ج المخطط 5 يُعبر عن أن العدد 5 يساوي 5 أضعاف العدد 1



1 استخدم مخططات الشرائط أو حقائق الضرب لمقارنة كل عددين فيما يلي ، كما بالمثال:

مثال قارن بين 2 ، 8 ← 8 تساوي 4 أضعاف العدد 2

أ قارن بين 3 ، 15 ← 15 تساوي 5 أضعاف العدد 3

ب قارن بين 7 ، 28 ← 28 تساوي 4 أضعاف العدد 7

ج قارن بين 9 ، 27 ← 27 تساوي 3 أضعاف العدد 9

د قارن بين 5 ، 30 ← 30 تساوي 6 أضعاف العدد 5

ه قارن بين 2 ، 18 ← 18 تساوي 9 أضعاف العدد 2

و قارن بين 11 ، 33 ← 33 تساوي 3 أضعاف العدد 11

ز قارن بين 6 ، 48 ← 48 تساوي 8 أضعاف العدد 6

2 اكمل ، كما بالمثال:

مثال 10 تساوي 5 أضعاف العدد 2 ← 9 تساوي 3 أضعاف العدد 3

أ 21 تساوي 7 أضعاف العدد 3 ← 60 تساوي 6 أضعاف العدد 6

ب 42 تساوي 6 أضعاف العدد 7 ← 72 تساوي 8 أمثال العدد 8

ج 40 تساوي 5 أمثال العدد 8 ← 99 تساوي 9 ضعف العدد 9

د 32 تساوي 4 أضعاف العدد 8 ← 63 تساوي 9 أمثال العدد 9

3 اعد كتابة كل معادلة مستخدماً عملية الضرب ، كما بالمثال:

مثال $3 + 3 + 3 + 3 = 12 \rightarrow 3 \times 4 = 12$

أ $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25 \rightarrow$ 6 + 6 + 6 = 18 →

ب $8 + 8 + 8 + 8 = 32 \rightarrow$ 9 + 9 = 18 →

ج $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20 \rightarrow$ 10 + 10 + 10 = 30 →

د $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14 \rightarrow$

ه $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 42 \rightarrow$



4 املأ الفراغات لإكمال الجملة العددية التي تُعبّر عن المقارنة باستخدام عملية الضرب لكل مخطط شرائط ، كما بالمثال:

مثال	3	3	3	3	3	15 تساوي 5 أضعاف العدد 3
أ	5	5	5	5	5	تساوي 5 أضعاف العدد 5
ب	8	8	8			تساوي 8 أضعاف العدد 8
ج	9	9	9	9	9	تساوي 9 أضعاف العدد 9
د	4	4	4	4		تساوي 4 أضعاف العدد 4
هـ	7	7	7	7	7	تساوي 7 أضعاف العدد 7
و	4	4	4			تساوي 4 أضعاف العدد 4
ز	6	6	6	6	6	تساوي 6 أضعاف العدد 6
	2	2				تساوي العدد 2

5 أكمل الجدول التالي ، كما بالمثال:

جملة المقارنة	معادلة الضرب
مثال 28 تساوي 4 أضعاف العدد 7	
أ 14 تساوي 7 أضعاف العدد 2	
ب 24 تساوي 6 أضعاف العدد 4	
ج 15 تساوي 3 أضعاف العدد 5	
د 60 تساوي 10 أضعاف العدد 6	

مجاب عليها

أكمل ما يلي:

- 45 تساوي أمثال العدد 9 (الجيزة 2023)
- 3 أمثال العدد 8 = 4 أمثال العدد (الشرقية 2023)
- مخطط الشرائط $\begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 2 & 2 \\ \hline \end{array}$ يُعبّر أن العدد يساوي 3 أضعاف العدد 2 (اسويس 2023)
- $\times 3 = 7 + 7 + 7$ (سوهاج 2023)
- قارن بين 15 ، 3 ← 15 تساوي أضعاف العدد 3 (الأقصر 2023)
- 33 تساوي أضعاف العدد 11 (الأقصر 2023)
- مسألة الضرب التي تُعبّر عن أن 6 أضعاف العدد 7 تساوي 42 هي (الأقصر 2023)



• تكوين معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب . • حل معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب .

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ رمزاً لتمثيل العدد المجهول في مسألة الضرب.
- يُكوّن التلميذ معادلات الضرب لتمثيل المقارنات.
- يُحلّ التلميذ معادلات الضرب التي تمثل مقارنة.
- مفردات التعلم:
- معادلة.
- عامل.
- مقارنة باستخدام عملية الضرب.
- حاصل ضرب.



حل المعادلة: هو إيجاد قيمة الرمز المجهول في المعادلة.

يمكننا تكوين وحل معادلات المقارنة باستخدام عملية الضرب ، كما يلي:

• عدد ما يساوي 5 أضعاف العدد 7

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \quad \downarrow \\ 7 \quad \quad 5 = c \end{array}$$

• عند حل أي معادلة ضرب إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو حاصل الضرب، فإننا نستخدم عملية الضرب

$$c = 35 \leftarrow 7 \times 5 = c$$

• 3 عدد ما تساوي 15

$$\begin{array}{c} \downarrow \quad \downarrow \\ 15 = m \quad 3 \end{array}$$

• عند حل أي معادلة ضرب إذا كان الرمز المجهول في المعادلة هو أحد العوامل، فإننا نستخدم عملية القسمة

$$m = 15 \div 3 = 5 \leftarrow 15 = m \times 3$$

تمرين 1 اكتب معادلة لتعبّر عن الجمل العددية للمقارنة التالية: (استخدم رمزاً لتمثيل العدد المجهول)

• عدد ما يساوي 4 أضعاف العدد 2

• 9 أمثال العدد 2 تساوي عدداً ما.

• 28 تساوي 4 أضعاف عدد ما.

• 14 تساوي ضعف عدد ما.

ب $2 \times 4 = z$

د $c = 2 \times 9$

ا $a \times 4 = 28$

ج $2 \times b = 14$

تحقق من فهمك

اكتب معادلة لتعبّر عن كل من جمل المقارنات التالية: (استخدم رمزاً لتمثيل العدد المجهول)

ب 7 أضعاف عدد ما تساوي 49

ا عدد ما يساوي 3 أضعاف العدد 10



مثال 2 أوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:

$$42 = a \times 7 \quad 35 = 5 \times c \quad f = 2 \times 6$$

الحل:

$$a = 42 \div 7 = 6 \quad c = 35 \div 5 = 7 \quad f = 12$$

مثال 3 اكتب معادلة للتعبير عن جمل المقارنة التالية ، ثم حلها:

أ عدد ما يساوي 3 أضعاف العدد 2 ب 10 تساوي 5 أضعاف عدد ما.

الحل:

أ المعادلة: $2 \times 3 = c$ ← الحل: $c = 6$

ب المعادلة: $b \times 5 = 10$ ← الحل: $b = 10 \div 5 = 2$

مثال 4 مع ياسمين 3 أقلام ، ومع ندى 5 أضعاف ما مع ياسمين. ما عدد الأقلام مع ندى؟

الحل:

نرمز لعدد الأقلام مع ندى بالرمز (n)

المعادلة: $n = 5 \times 3$ ← $n = 15$

وبالتالي فإن: عدد الأقلام مع ندى = 15 قلمًا.

مثال 5 ادّخرت جهاد هذا الشهر 6 أضعاف ما ادّخرته الشهر السابق ، فإذا ادّخرت هذا الشهر 42 جنيهًا ،

فما المبلغ الذي ادّخرته الشهر السابق؟

الحل:

نرمز للمبلغ الذي ادّخرته جهاد الشهر السابق بالرمز (a)

المعادلة: $6 \times a = 42$ ← $a = 42 \div 6 = 7$

وبالتالي فإن: المبلغ الذي ادّخرته جهاد الشهر السابق = 7 جنيهات.



تحقق من فهمك

1 أوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:

$$s \times 10 = 40 \quad g = 6 \times 3 \quad a \times 7 = 28$$

2 أكمل:

أ العدد 1 يساوي 3 أمثال العدد 2 ب العدد 15 يساوي 5 أضعاف العدد

ج العدد 20 يساوي أضعاف العدد 4

د مسألة الضرب التي تُعبّر عن العدد 18 يساوي 9 أضعاف العدد 2 هي





1 اكتب معادلة لتعبر عن الحمل العددية للمقارنة التالية ، كما بالمثال:

(استخدم رمزا لتمثيل العدد المجهول)

مثال عدد ما يساوي 3 أضعاف العدد $9: 3 \times a =$

- أ عدد ما يساوي 5 أضعاف العدد 6:
ب 27 تساوي 9 أضعاف عدد ما:
ج عدد ما يساوي 7 أضعاف العدد 4:
د العدد 12 يساوي ضعف عدد ما:
هـ 48 تساوي 6 أضعاف عدد ما:
و عدد ما يساوي 4 أضعاف العدد 3:
ز 18 تساوي 6 أضعاف عدد ما:
ح عدد ما يساوي ضعف العدد 7:
ط 24 تساوي 4 أضعاف عدد ما:
ي 25 تساوي 5 أضعاف عدد ما:

2 اوجد قيمة الرمز المجهول في كل من المعادلات التالية:

أ $b \times 7 = 35$	ب $3 \times n = 21$	ج $4 \times 3 = a$
b =	n =	a =
د $f \times 6 = 12$	هـ $2 \times b = 16$	و $7 \times 8 = m$
f =	b =	m =
ز $b \times 10 = 100$	ح $4 \times a = 36$	ط $5 \times 6 = z$
b =	a =	z =

3 اكمل ما يلي:

- أ العدد الذي يساوي 5 أمثال العدد 3 هو ...
ب العدد 32 يساوي 8 أضعاف العدد
ج العدد يساوي 7 أمثال العدد 6
د العدد 30 يساوي 5 أضعاف العدد
هـ العدد يساوي 10 أضعاف العدد 2
و العدد الذي يساوي 3 أمثال العدد 9 هو ...
ز العدد يساوي 9 أضعاف العدد 6
ح العدد 44 يساوي 11 ضعف العدد



4 اكتب معادلة لكل من جمل المقارنة التالية ، ثم حلها:

1 ما العدد الذي يساوي 5 أضعاف العدد 6 ؟

المعادلة:

الحل:

2 36 تساوي 4 أضعاف عدد ما ، فما هذا العدد؟

المعادلة:

الحل:

3 4 أضعاف العدد 8 تساوي عددًا ما ، فما هذا العدد؟

المعادلة:

الحل:

4 42 تساوي 6 أضعاف عدد ما ، فما هذا العدد؟

المعادلة:

الحل:

5 5 أمثال عدد ما تساوي 20 ، فما هذا العدد؟

المعادلة:

الحل:

6 ما العدد الذي يساوي 3 أمثال العدد 8 ؟

المعادلة:

الحل:

5 استخدم المعلومات الموضحة بالجدول لكتابة معادلة ، ثم حلها:

وسيلة النقل	عدد المقاعد
دراجة	1
دراجة بخارية	2
سيارة	4
شاحنة	6
أتوبيس	36
عربة المترو	48

1 كم مرة يساوي عدد المقاعد في الشاحنة عدد المقاعد في الدراجة البخارية؟

المعادلة:

الحل:

2 كم مرة يساوي عدد المقاعد في الأتوبيس عدد المقاعد في الشاحنة؟

المعادلة:

الحل:

3 كم مرة يساوي عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في السيارة؟

المعادلة:

الحل:

4 كم مرة يساوي عدد المقاعد في عربة المترو عدد المقاعد في الشاحنة؟

المعادلة:

الحل:

5 كم مرة يساوي عدد المقاعد في الأتوبيس عدد المقاعد في السيارة؟

المعادلة:

الحل:



اكتب معادلة ضرب تمثل المسائل الكلامية التالية ، ثم حلّها:



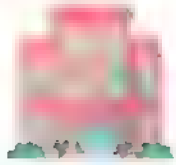
- أ أكل أيمن 4 ثمرات من التين في الصباح ، وأكل شقيقه الأكبر 3 أضعاف هذا العدد.
ما عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن؟



- ب ذهبت عائدة إلى المدرسة سيرًا على الأقدام يوم الاثنين ، ووصلت بعد 21 دقيقة.
يوم الثلاثاء ركبت دراجتها إلى المدرسة ، ووصلت بعد 7 دقائق.
كم مرة كان ركوب الدراجة أسرع من المشي؟



- ج كان مع حامد 12 قطعة كعك ، وهذا يساوي 3 أضعاف عدد قطع الكعك مع
أخيه أحمد. ما عدد قطع الكعك التي كانت مع أحمد؟



- د فندق مُكوّن من 30 طابقًا ، ويحتوي هذا الفندق على عدد طوابق يساوي 5 أضعاف
عدد طوابق المبنى المجاور له ، فما عدد الطوابق بالمبنى المجاور؟



- ه جمعت نادبة 5 كرات زجاجية في مارس، واستمرت في جمع الكرات حتى
مايو. وأصبح عدد الكرات معها يساوي 4 أضعاف هذا العدد.
ما عدد الكرات الزجاجية التي مع نادبة في مايو؟



- و جرت مريم حول ملعب كرة القدم 4 مرات ، وجرت آية حول الملعب ضعف عدد
مرات مريم. كم مرة جرت آية حول الملعب؟



- ز منارة ارتفاعها 30 مترًا. إذا كان ارتفاع المنارة يساوي 3 أضعاف ارتفاع منزل
مجاور لها ، فما ارتفاع المنزل؟



- ح تخيل سيارة سرعتها 3 أضعاف سرعة دراجة. تحتاج سلمي إلى 24 دقيقة
لتصل إلى المدرسة بالدراجة.
اكتب معادلة الضرب التي تُبين كم من الوقت تحتاج سلمي للوصول إلى المدرسة
بالسيارة.



1 أكمل ما يلي:

- ① العدد الذي يساوي 3 أمثال العدد 9 هو
 (الشرقية 2023)
- ② 36 تساوي 4 أضعاف العدد
 (البحيرة 2023)
- ③ قيمة المجهول w في المعادلة: $48 = 8 \times w$ هي
 (الشرقية 2023)
- ④ إذا كان: $63 = 9 \times m$ ، فإن : $m =$
 (القاهرة 2023)
- ⑤ قيمة المجهول c في المعادلة: $24 = c \times 4$ هي
 (البحيرة 2023)
- ⑥ العدد يساوي 9 أمثال العدد 8
 (القاهرة 2023)

2 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① العدد 50 يساوي 5 أضعاف العدد
 (الشرقية 2023)
 أ 10 ب 5 ج 1 د 15
- ② قيمة المجهول في المعادلة: $12 \times a = 36$ هي
 (القاهرة 2023)
 أ 2 ب 3 ج 4 د 6
- ③ العدد يساوي 100 ضعف العدد 200
 (القاهرة 2023)
 أ 20 ب 200 ج 2,000 د 20,000
- ④ قيمة المجهول f في المعادلة: $f \times 9 = 45$ هي
 (الشرقية 2023)
 أ 5 ب 6 ج 9 د 10
- ⑤ إذا كان: $3 \times 7 = a$ فإن: $a =$
 (القاهرة 2023)
 أ 37 ب 21 ج 10 د 14
- ⑥ قيمة المجهول m في المعادلة: $5 \times 7 = m$ هي
 (البحيرة 2023)
 أ 37 ب 73 ج 35 د 12
- ⑦ المعادلة التي تُعبّر عن عدد يساوي 5 أمثال العدد 10 هي
 (الشرقية 2023)
 أ $a = 10 + 5$ ب $a = 5 \times 10$ ج $a = 5 - 10$ د $a = 10 - 5$
- ⑧ قرأت مريم 8 صفحات الأسبوع الماضي ، وقرأت أمل 3 أمثال ما قرأته مريم في نفس الأسبوع.
 أي مما يلي يُمثّل عدد الصفحات التي قرأتها أمل؟
 (لنا 2023)
 أ $8 + 3 = m$ ب $3 \times 8 = m$ ج $3 \times m = 8$ د $8 - 3 = m$



تقييمات نتائج التلاميذ

المفهوم الأول - الوحدة الخامسة



مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(سوهاج 2023)

180

150 ج

5 ب

6 ا

(القاهرة 2023)

6

5 ج

4 ب

3 ا

(أسيوط 2023)

77

66 ج

6 ب

11 ا

(الشرقية 2023)

530

350 ج

53 ب

35 ا

(قنا 2023)

8

28 ج

9 ب

36 ا

(الشرقية 2023)

5

15 ج

4 ب

2 ا

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(الشرقية 2023)

أمثال a

7 إذا كان: $5 \times a = 40$ ، فإن 40 تساوي

8 24 تساوي أضعاف العدد 3

(الشرقية 2023)

أضعاف العدد 4

10 12 تساوي

9 إذا كان: $c = 6 \times 4$ ، فإن: $c =$

(سوهاج 2023)

12 إذا كان: $6 \times b = 18$ ، فإن: $b =$

(الشرقية 2023)

11 5 أضعاف العدد 4 تساوي

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

13 صندوق يحتوي على 8 كرات خضراء ، وكان عدد الكرات الصفراء بالصندوق يساوي 4 أضعاف عدد الكرات

(الشرقية 2022)

الخضراء ، فما عدد الكرات الصفراء؟

14 أوجد قيمة المجهول في كل من المعادلات التالية:

ج $f \times 4 = 20$

ب $6 \times a = 24$

ا $5 \times 8 = z$



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023)

14

10

21

27

1 إذا كان: $3 \times 7 = a$ ، فإن: $a =$ ما العدد الذي يساوي 4 أضعاف العدد 8 ؟

32

12

8

4

(الشرقية 2023)

3 14 تساوي أضعاف العدد 2

2

7

6

5

(الدقهلية 2023)

4 إذا كان: $3 \times y = 24$ ، فإن: $y =$

4

8

6

5

(دمياط 2023)

5 $\times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6$

6

5

4

24

6 مسألة الضرب التي تُعبّر عن أن 4 أضعاف العدد 2 تساوي 8 هي

 $8 \times 1 = 8$ $8 \times 4 = 2$ $4 \times 2 = 8$ $2 \times 8 = 4$

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(المنيا 2023)

7 16 تساوي أضعاف العدد 4

8 $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 7 \times$

(القاهرة 2023)

9 إذا كان: $c \times 6 = 60$ ، فإن: $c =$

(سوهاج 2023)

10 5 أمثال العدد 4 تساوي

(الشرقية 2023)

11 3 أضعاف العدد تساوي 27

(أسوط 2023)

12 إذا كان: $n \times 3 = 21$ ، فإن: $n =$

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

13 يبلغ طول السيارة حوالي 5 أمتار ، ويبلغ طول الأتوبيس حوالي 15 مترًا.

كم مرة يماثل طول الأتوبيس طول السيارة؟

14 أوجد قيمة الرمز المجهول في كل مما يلي:

 $9 \times 5 = w$ $y \times 8 = 48$ $7 \times z = 35$ 

• خاصية الإبدال في عملية الضرب

• خاصية العنصر المحايد والضرب في صفر • خاصية الدمج في عملية الضرب

الدروس (4 - 6)

أهداف الدرس:

- يشرح التلميذ خواص الضرب (الإبدال - العنصر المحايد - الضرب في صفر - الدمج).
- يطبق التلميذ خواص عملية الضرب لحل المسائل.
- يُحدّد التلميذ الأنماط التي يلاحظها عند الضرب في 10 ، 100 ، 1,000.

مفردات التعلم:

- خاصية الإبدال.
- عوامل.
- مضاعفات.
- خاصية الدمج.
- العنصر المحايد.

الوسائل: أنشطة الضرب

1 خاصية الإبدال:

- عند ضرب أي عددين بأي ترتيب ، فإن ناتج الضرب لا يتغير.

فمثلاً: $4 \times 3 = 12$ ، $3 \times 4 = 12$ أي أن: $4 \times 3 = 3 \times 4$

2 خاصية العنصر المحايد الضربي:

- عند ضرب أي عدد في 1 ، فإن ناتج الضرب يكون نفس العدد.

فمثلاً: $4 \times 1 = 4$ ، $12 \times 1 = 12$ ، $987 \times 1 = 987$

3 خاصية الضرب في صفر:

- عند ضرب أي عدد في 0 ، فإن ناتج الضرب يكون صفرًا (0).

فمثلاً: $4 \times 0 = 0$ ، $15 \times 0 = 0$ ، $214 \times 0 = 0$

4 خاصية الدمج:

- عند ضرب أي 3 أعداد ، فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس.

$\begin{aligned} & 3 \times 4 \times 2 \\ & = (3 \times 4) \times 2 \\ & \quad \downarrow \\ & = 12 \times 2 \\ & = 24 \end{aligned}$	$\begin{aligned} & 3 \times 4 \times 2 \\ & = 3 \times (4 \times 2) \\ & \quad \downarrow \\ & = 3 \times 8 \\ & = 24 \end{aligned}$
---	--

أي أن: $3 \times 4 \times 2 = 3 \times (4 \times 2)$



- العنصر المحايد الضربي هو 1 ، بينما العنصر المحايد الجمعي هو 0

مشقة 1 اكمل ما يلي مع ذكر اسم الخاصية المُستخدمة:

$15 \times 0 =$	ب	$6 \times = 5 \times 6$	ا
$17 \times 3 = 3 \times$	د	$123 \times 1 =$	ج
$8 \times = 8$	و	$(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (\times 5)$	هـ
$2 \times = 0$	ح	$(9 \times 6) \times = 9 \times (6 \times 2)$	ز



الحل:

(خاصية الإبدال في الضرب)	1 $6 \times 5 = 5 \times 6$
(خاصية الضرب في صفر)	ب $15 \times 0 = 0$
(خاصية العنصر المحايد الضربي)	ج $123 \times 1 = 123$
(خاصية الإبدال في الضرب)	د $17 \times 3 = 3 \times 17$
(خاصية الدمج في الضرب)	هـ $(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5)$
(خاصية العنصر المحايد الضربي)	و $8 \times 1 = 8$
(خاصية الدمج في الضرب)	ز $(9 \times 6) \times 2 = 9 \times (6 \times 2)$
(خاصية الضرب في صفر)	ح $2 \times 0 = 0$

مثال 2 حل المسائل التالية موضحاً خطوات حلتك: (اضرب الجزء الموحد بين القوسين أولاً)

$$9 \times (2 \times 4) = \dots \quad (5 \times 2) \times 3 = \dots$$

الحل:

$$9 \times (2 \times 4) = 9 \times 8 = 72 \quad (5 \times 2) \times 3 = 10 \times 3 = 30$$

مثال 3 باستخدام خاصية الدمج في الضرب أوجد حاصل الضرب:

$$3 \times 2 \times 10 \quad 4 \times 2 \times 6$$

$$4 \times 2 \times 3 \quad 6 \times 3 \times 5$$

الحل:

$$3 \times 2 \times 10 = 3 \times (2 \times 10) = 3 \times 20 = 60$$

$$4 \times 2 \times 6 = (4 \times 2) \times 6 = 8 \times 6 = 48$$

$$4 \times 2 \times 3 = 4 \times (2 \times 3) = 4 \times 6 = 24$$

$$6 \times 3 \times 5 = 3 \times (6 \times 5) = 3 \times 30 = 90$$

انتبه

• عند ضرب 3 أعداد يمكن إعادة ترتيب العوامل لإيجاد الناتج بسهولة.

فمثلاً:

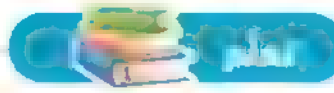
$$5 \times 7 \times 2 = 7 \times 5 \times 2$$

$$= 7 \times (5 \times 2)$$

$$= 7 \times 10 = 70$$



أنماط القيمة المكانية (الضرب في 10 ، 100 ، 1,000)



يمكننا استخدام حقائق الأعداد والأنماط في اتحاد ناتج ضرب عدد في 10 ، 100 ، 1,000 . **فمثلاً:**
من خلال معرفة أن: $1 \times 5 = 5$ يمكننا استنتاج ناتج ضرب: 10×5 ، 100×5 ، $1,000 \times 5$ كما يلي:

$$1 \times 5 = 5$$

$$10 \times 5 = 50 \quad (\text{الناتج به صفر واحد ؛ لأن العدد 10 يحتوي على صفر واحد}).$$

$$100 \times 5 = 500 \quad (\text{الناتج به صفران ؛ لأن العدد 100 يحتوي على صفرين}).$$

$$1,000 \times 5 = 5,000 \quad (\text{الناتج به 3 أصفار ؛ لأن العدد 1,000 يحتوي على 3 أصفار}).$$

في النمط السابق: كل عدد يساوي 10 أمثال (أضعاف) العدد الذي يسبقه.

مثال 4 أوجد ناتج ما يلي:

$$9 \times 10 = \quad \text{ب} \quad 3 \times 100 = \quad \text{ج} \quad 1,000 \times 7 = \quad \text{د} \quad 11 \times 1,000 =$$

الحل:

$$90 \quad \text{أ} \quad 300 \quad \text{ب} \quad 7,000 \quad \text{ج} \quad 11,000 \quad \text{د}$$

مثال 5 أكمل ما يلي:

$$20 = 2 \times \quad \text{أ} \quad 900 = 9 \times \quad \text{ب} \quad 4,000 = 1,000 \times \quad \text{ج}$$

الحل:

$$10 \quad \text{أ} \quad 100 \quad \text{ب} \quad 4 \quad \text{ج}$$

مثال 6

تجري مريم بسرعة 2 كيلومتر لكل ساعة ، بينما تجري رانيا بسرعة تُعادل 10 أضعاف سرعة مريم.
كم تكون سرعة رانيا؟

الحل:


$$2 \times 10 = 20 \quad \text{سرعة رانيا تساوي 10 أضعاف سرعة مريم} \leftarrow$$

أي أن سرعة رانيا = 20 كيلومتراً في الساعة.





1 أوجد ناتج ما يلي:

$12 \times 1 =$ 

$4 \times 0 =$ 

$758 \times 1 =$ 

$16 \times 0 =$ 

$9,248 \times 1 =$ 

$342 \times 0 =$ 

2 أكمل باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب ، كما بالمثال:

$5 \times 7 =$ $\times 5$ ا

$4 \times 6 = 6 \times 4$ مثال

$\times 1 = 1 \times 18$ ج

$13 \times 7 = 7 \times$ ب

$2 \times 10 = 10 \times$ د

$20 \times$ $= 6 \times 20$ د

$4 \times 5 = 5 \times$ هـ

$25 \times 52 = 52 \times$ و

3 استخدم خاصية الإبدال في عملية الضرب لإيجاد القيمة المجهولة ، كما بالمثال:

$\leftarrow 10 \times 9 = m \times 10$ ا

$a - 7 \leftarrow 5 \times a = 7 \times 5$ مثال

$\leftarrow 4 \times 11 = c \times 4$ ج

$\leftarrow 9 \times b = 8 \times 9$ ب

$\leftarrow 33 \times 4 = 4 \times a$ د

$\leftarrow b \times 12 = 12 \times 8$ د

$\leftarrow k \times 12 = 12 \times 48$ هـ

$\leftarrow a \times 31 = 31 \times 9$ و

4 أكمل باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب ، كما بالمثال:

$(4 \times 6) \times 2 = 4 \times (\quad \times 2)$ ا

$(2 \times 9) \times 5 = 2 \times (9 \times 5)$ مثال

$3 \times (7 \times 5) = (3 \times 7) \times$ ج

$5 \times (8 \times 2) = (\quad \times 8) \times 2$ ب

$\times (5 \times 14) = (2 \times 5) \times 14$ د

$(3 \times 6) \times$ $= 3 \times (6 \times 8)$ د

$(5 \times \quad) \times 3 = 10 \times 3$ هـ

$(5 \times \quad) \times 10 = 5 \times (3 \times 10)$ و

$8 \times 20 = 8 \times (2 \times \quad)$ ط

$(9 \times 4) \times 2 = 36 \times$ ح

$6 \times (\quad \times 3) = 6 \times 12$ ك

$(4 \times 3) \times 7 = \quad \times 7$ ي



5 أكمل ما يلي مع ذكر اسم الخاصية المُستخدَمة:

- أ $3 \times 0 = \dots\dots\dots$ خاصية
 ب $8 \times 1 = \dots\dots\dots$ خاصية
 ج $5 \times 6 = \dots\dots\dots \times 5$ خاصية
 د $(5 \times 9) \times 2 = 5 \times (\dots \times 2)$ خاصية
 هـ $75 \times \dots\dots\dots = 0$ خاصية
 و $45 \times \dots\dots\dots = 45$ خاصية
 ز $600 \times 3 = 3 \times \dots\dots\dots$ خاصية
 ح $2 \times (\dots \times 4) = (2 \times 3) \times 4$ خاصية

6 أوجد الناتج ، كما بالمثال:

- المثال $3 \times 10 = 30$
 أ $10 \times 2 = \dots\dots\dots$
 ب $100 \times 5 = \dots\dots\dots$
 ج $8 \times 100 = \dots\dots\dots$
 د $6 \times 1,000 = \dots\dots\dots$
 هـ $2 \times 1,000 = \dots\dots\dots$
 و $8 \times 1,000 = \dots\dots\dots$
 ز $100 \times 11 = \dots\dots\dots$
 ح $4 \times 10,000 = \dots\dots\dots$
 ط $523 \times 10 = \dots\dots\dots$

7 أكمل ، كما بالمثال:

- المثال $2 \times 10 = 20$
 أ $\dots \times 7 = 700$
 ب $9 \times \dots = 9,000$
 ج $4 \times \dots = 400$
 د $\dots \times 10 = 80$
 هـ $\dots \times 100 = 600$
 و $10 \times \dots = 40$
 ز $2 \times \dots = 2,000$
 ح $\dots \times 10,000 = 30,000$
 ط $\dots \times 1,000 = 3,000$

8 حلّ المسائل التالية موضحاً خطوات حلّك: (اضرب الجزء الموجود بين القوسين أولاً)




- أ $(5 \times 2) \times 3 = \dots\dots\dots$
 ب $(2 \times 3) \times 4 = \dots\dots\dots$
 ج $5 \times (2 \times 3) = \dots\dots\dots$
 د $2 \times (3 \times 4) = \dots\dots\dots$
 هـ $(5 \times 2) \times 7 = \dots\dots\dots$
 و $(3 \times 2) \times 7 = \dots\dots\dots$
 ز $4 \times (5 \times 4) = \dots\dots\dots$
 ح $5 \times (6 \times 10) = \dots\dots\dots$



9 باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب أوجد ناتج ما يلي ، موضحاً خطوات حلك :

$3 \times 4 \times 5$ 	$3 \times 6 \times 2$ 	$2 \times 3 \times 2$ 	$5 \times 4 \times 2$ 
$6 \times 2 \times 5$ 	$12 \times 2 \times 5$ 	$7 \times 1 \times 2$ 	$3 \times 3 \times 7$ 
$4 \times 3 \times 7$ 	$3 \times 2 \times 8$ 	$100 \times 2 \times 4$ 	$10 \times 4 \times 2$ 

10 باستخدام خاصية الدمج في عملية الضرب أوجد ناتج ما يلي بطريقتين مختلفتين ، موضحاً خطوات حلك :

$5 \times 9 \times 8$ 	$4 \times 5 \times 10$ 	$4 \times 2 \times 5$ 	$2 \times 3 \times 4$ 
---	--	---	---

11 اقرأ ، ثم أجب :



سياسفر 38 شخصًا معًا بالأتوبيس ، إذا كان ثمن التذكرة الواحدة يساوي 100 جنيه ، فما ثمن التذاكر لكل المسافرين؟



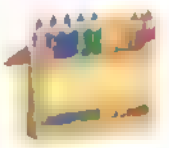
ب خلية من النحل بها 10 ملكات ، كل ملكة تضع 4,000 بيضة. أوجد عدد البيض.



ج اشترت مريم 3 عبوات من زجاجات المياه ، تحتوي كل عبوة على 3 صفوف ، يوجد في كل صف 4 زجاجات مياه. ما عدد زجاجات المياه التي اشترتها مريم؟



د في مزرعة موسى يوجد 3 صفوف من أشجار التفاح ، بكل صف يوجد 4 أشجار. إذا كانت كل شجرة بها 100 ثمرة من التفاح فكم ثمرة من التفاح بالمزرعة؟



هـ يوجد بالفصل صندوقان لحفظ الأقلام الملونة ، بكل صندوق يوجد 4 علب من الأقلام ، وبكل علبة يوجد 6 أقلام. ما عدد الأقلام الملونة بالصندوقين؟



و مع صالح 24 حبة من البازلاء. اكتب معادلة باستخدام خاصية الإبدال في عملية الضرب لوصف طريقتين يمكنه بهما ترتيب الحبوب.



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1) العنصر المحايد الضربي مضافاً إليه $10 = \dots\dots\dots$ (القليوبية 2023)

- أ 0 ب 10 ج 11 د 100

2) $77 \times 0 = 99 \times \dots\dots\dots$ (القاهرة 2023)

- أ 0 ب 1 ج 10 د 100

3) $5 \times 3 = 3 \times 5$ تُسمَّى خاصية (القاهرة 2023)

- أ الإبدال في عملية الضرب.
ب العنصر المحايد الضربي.
ج الدمج في عملية الضرب.
د الضرب في صفر.

4) $6 \times 3 \times 5 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2023)

- أ 90 ب 14 ج 15 د 2

5) أيُّ المعادلات التالية يُحقِّق خاصية الإبدال في الضرب؟ (القاهرة 2023)

- أ $3 \times 1 = 3$
ب $6 \times 9 = 9 \times 6$
ج $7 + 4 = 4 + 7$
د $2 \times (4 \times 3) = (2 \times 4) \times 3$

6) $(5 \times 2) \times 7 = \dots\dots\dots \times 7$ (الدقهلية 2023)

- أ 5 ب 2 ج 10 د 7

2 أكمل ما يلي:

أ العنصر المحايد الجمعي هو ، بينما العنصر المحايد الضربي هو (المنيا 2023)

ب $123 \times 1 = 123$ تُسمَّى خاصية (الشرقية 2023)

ج إذا كان: $7 \times 3 = 3 \times a$ ، فإن: $a = \dots\dots\dots$ (السويس 2023)

د $19 \times \dots\dots\dots = 19$ (دمياط 2023) هـ $45 \times 12 = 12 \times \dots\dots\dots$ (القاهرة 2023)

و $255 \times 0 = \dots\dots\dots$ (القاهرة 2023) ز $(5 \times \dots\dots\dots) \times 3 = 40 \times 3$ (دمياط 2023)

ح $\dots\dots\dots \times 4 = (3 \times 4) \times \dots\dots\dots$ (بنى سويف 2023) ط $9 \times 1,000 = \dots\dots\dots$ (سوهاج 2023)

ي $150 = \dots\dots\dots \times 15$ (الشرقية 2023) ك $100 \times \dots\dots\dots = 600$ (القيوم 2023)

ل $(\dots\dots\dots \times 5) \times 3 = 4 \times (5 \times 3)$ (الشرقية 2023)

م قرأ أحمد 5 قصص وفي كل قصة 10 صور ، فإن عدد الصور التي رآها أحمد = (بمنيا 2023)



تطبيق الأنماط في عملية الضرب

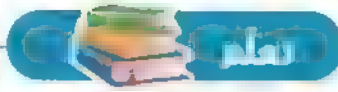
الدرس 12

مفردات التعلم:

- الأقواس.
- مضاعفات.

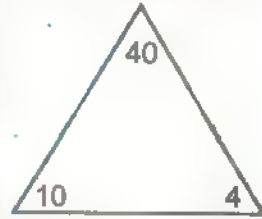
أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ تحليل العدد إلى عوامله وخاصية الدمج في عملية الضرب لحل المعادلات مع مضاعفات العدد 10 أو 100 أو 1,000



لإيجاد حاصل ضرب 3×40 يمكننا استخدام إحدى الطريقتين التاليتين:

الطريقة 1 تحليل العدد إلى عوامله واستخدام خاصية الدمج في الضرب:



$$\begin{aligned} 3 \times 40 &= 3 \times 4 \times 10 \\ &= (3 \times 4) \times 10 \\ &= 12 \times 10 \\ &= 120 \end{aligned}$$

الطريقة 2 باستخدام حقائق الأعداد وأنماط الضرب في 10:

$$3 \times 40 = 120$$

أوجد الناتج:

مثال

$4 \times 6,000 =$

$2 \times 300 =$

$8 \times 20 =$

الحل:

$$\begin{aligned} 4 \times 6,000 &= 4 \times 6 \times 1,000 \\ &= (4 \times 6) \times 1,000 \\ &= 24 \times 1,000 \\ &= 24,000 \end{aligned}$$

$2 \times 300 = 600$

$8 \times 20 = 160$



تحقق من فهمك

أوجد الناتج:

$4 \times 300 =$

$3 \times 60 =$

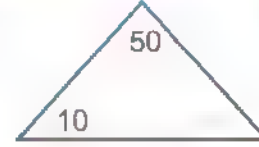
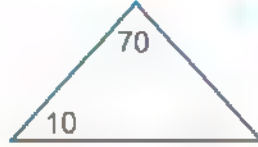
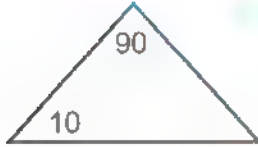
$9 \times 500 =$

$5 \times 7,000 =$





1 حل كل عدد الى زوج عوامل تستخدم العدد 10 ، واكتب العامل المجهول:



2 اكتب عدد العشرات التي تكون كل عدد ، كما بالمثال:

مثال: $80 = 8$ عشرات. $30 = 3$ عشرات. $110 = 11$ عشرات. $120 = 12$ عشرات. $140 = 14$ عشرات. $160 = 16$ عشرات.

3 استخدم تحليل العدد الى عوامله وخاصه الدمج في عملية الضرب لاجاد الناتج في كل مما يلي:

ا $8 \times 30 =$ ب $9 \times 800 =$ ج $6 \times 90 =$ د $3 \times 4,000 =$ هـ $4 \times 700 =$ و $7,000 \times 6 =$

4 حل المسائل التالية باستخدام الطريقة التي بمضها:

ا $2 \times 60 =$ ب $5 \times 400 =$ ج $7 \times 90 =$ د $6 \times 700 =$ هـ $5 \times 3,000 =$ و $8 \times 5,000 =$ ز $9,000 \times 2 =$ ح $3 \times 800 =$ ط $200 \times 5 =$

مجاب عليها

1 اكمل ما يلي:

ا $50 =$ عشرات. (أسبوع 2023) ب $180 =$ عشرات. (أسبوع 2023)
ج $4,000 \times 9 =$ (الشهرية 2023) د $100 \times 37 =$ (الشهرية 2023)
هـ $7 \times 20 =$ (الشهرية 2023) و $600 \times 2 =$ (القاهرة 2023)
ز $3,000 \times 12 =$ (الشهرية 2023) ح $4 \times 5,000 =$ (القاهرة 2023)

2 اقرأ ، ثم أجب:

ا تستخدم سعاد هاتفها المحمول 3 ساعات في اليوم الواحد.
ما عدد الساعات التي تستخدمه فيها في 30 يوماً؟

(المنوفية 2023)

ب مع أمجد 8 جنيهات ، ومع أحمد 20 مثل ما مع أمجد . فما المبلغ مع أحمد؟

(المنوفية 2023)



تقييمات صلاح التلميذ

المفهوم الثاني - الوحدة الخامسة



مجاوب منها

تقييم 1

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 $(7 \times 3) \times 2 = 7 \times (3 \times 2)$ تُسمَّى خاصية

- أ الإبدال في عملية الضرب.
ب العنصر المحايد الضربي.
ج الدمج في عملية الضرب.
د الضرب في صفر.

(العيدوم 2023)

2 $25 \times \dots = 2,500$

- أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

3 $19 \times \dots = 0$

- أ 0 ب 1 ج 19 د 10

(تمياط 2023)

4 $(8 \times 3) \times 2 = 24 \times \dots$

- أ 2 ب 3 ج 8 د 24

نفس 2023

5 $4 \times 200 \square 4 \times 300$

- أ < ب > ج = د ≥

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

7 $270 = \dots$ عشرة.

6 $8 \times 7 = 7 \times 8$ تُسمَّى خاصية

نفس 2023

9 $4 \times 1,000 = \dots$

(است 2023)

8 $8 \times 20 = 8 \times 2 \times \dots$

11 $20 \times 6 = \dots \times 20$

10 العنصر المحايد الضربي هو (القاهرة 2023)

السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 اوجد الناتج : $5 \times 2 \times 7$

نفس 2023

13 إذا كان ثمن كتاب واحد 70 جنيهاً، فكم يتكبد عند 100 كتاب من نفس النوع ؟



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 $7,000 \dots 7 \times 100$

أ $<$ ب $>$ ج $=$ د \leq

2 أي مما يلي يمثل خاصية الإبدال في الضرب؟

أ $15 \times 0 = 0$ ب $3 \times 4 = 4 \times 3$
ج $3 + 4 = 4 + 3$ د $4 \times (5 \times 6) = (4 \times 5) \times 6$

3 $35 \times 1 = \dots$

أ 0 ب 35 ج 36 د 351

4 $8 \times \dots = 8,000$

أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

5 $(5 \times \dots) \times 3 = 40 \times 3$

أ 4 ب 8 ج 10 د 15

(دمياط 2023)

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

6 $6 \times 30 = \dots$

7 $12 \times (14 \times 15) = (12 \times 14) \times 15$ تسمى خاصية

8 $17 \times 0 = \dots$

9 $3,500 = \dots$ عشرة.

10 $(2 \times 3) \times 4 = \dots \times (3 \times 4)$

11 $\dots \times 13 = 13 \times 15$

(دمياط 2023)

(اليوم 2023)

السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 أوجد الناتج باستخدام خواص عملية الضرب: $6 \times 2 \times 5$

13 اشترى هاني 100 قطعة كيك لإقامة حفل في منزله ، فإذا كان سعر القطعة الواحدة 15 جنيهاً

فكم دفع هاني ثمنها لها؟

(اليوم 2023)





7 درجات

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الأول

1) العنصر المحايد في عملية الضرب هو

- أ 0 ب 1 ج 2 د 10

2) 3 أمثال العدد 9 هي

- أ 3 ب 9 ج 27 د 39

3) قيمة المجهول a في المعادلة: $6 \times a = 18$ هي

- أ 24 ب 16 ج 168 د 3

(الحيرة 2022)

4) 45 تساوي أمثال العدد

- أ 9 ب 6 ج 5 د 40

5) $3 \times 4,000 = 3 \times 4 \times$

- أ 10 ب 100 ج 1,000 د 10,000

6) $500 =$ عشرة.

- أ 5 ب 50 ج 500 د 5,000

7) أي المعادلات التالية يوضح خاصية الإبدال في عملية ضرب؟

- أ $1 \times 3 = 3 \times 1$ ب $9 \times 6 = 6 \times 9$
 ج $4 \times (2 \times 6) = (4 \times 2) \times 6$ د $5 \times 16 = (5 \times 11) + (5 \times 5)$

8 درجات

أكمل ما يلي:

السؤال الثاني

8) $\times 12 = 12 \times 48$

9) 50 تساوي 5 أمثال العدد

10) $\times 5 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6$

(المنيا 2022)

11) $(5 \times 2) \times 3 =$ 12) إذا كان: $7 \times 4 = m$ فإن: $m =$ 13) $5 \times 100 =$

14) 10 أمثال العدد 9 تساوي

15) $4 \times 5 \times 6 =$ 

16) $35 \times 0 = \dots\dots\dots$

أ 0 ب 35 ج 350 د 305

7 7 7

17) مخطط الشرائط المقابل يُعبّر عن أن العدد

أ 7 ب 3 ج 21 د 49

18) $(3 \times 6) \times 7 = 3 \times (6 \times 7)$ تُسمّى خاصية

أ الإبدال في عملية الضرب. ب العنصر المحايد الضربي.

ج الدمج في عملية الضرب. د الضرب في صفر.

19) العدد يساوي 6 أمثال العدد 3

أ 6 ب 9 ج 18 د 36

20) المعادلة التي تُعبّر عن أن عددًا ما يساوي 10 أمثال العدد 5 هي

أ $a = 10 + 5$ ب $a = 10 \times 5$ ج $a = 10 - 5$ د $10 = a \times 5$

21) $2 \times 3 \times 4 = \dots\dots\dots$

أ 9 ب 10 ج 24 د 234

22) إذا كان: $5 \times 7 = a \times 5$ فإن: $a =$

أ 35 ب 12 ج 7 د 5

23) أكل أيمن 3 تفاحات ، وأكل أخوه 4 أمثال ما أكله أيمن.

24) إذا كان ثمن جهاز كهربائي 400 جنيه، فما ثمن 10 أجهزة من نفس النوع؟

.....
.....

25) اشترت دعاء 3 علب أقلام ، كل علبة بها 4 أقلام ، فإذا كان ثمن القلم الواحد 5 جنيهات

فما ثمن الأقلام التي اشترتها دعاء؟

.....
.....





العوامل • المضاعفات



- المفهوم الأول : فهم العوامل.

- المفهوم الثاني : فهم المضاعفات.



تحديد عوامل الأعداد الصحيحة

أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ عوامل أي عدد صحيح.
- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها في الأعداد التي يكون أحد عواملها 2 أو 5 أو 10
- يشرح التلميذ الأنماط التي يلاحظها في الأعداد التي يكون أحد عواملها 3 أو 6 أو 9

مفردات التعلم:

- العامل.
- أزواج عوامل العدد.

تدريج عوامل الأعداد



العوامل: هي الأعداد التي يمكن ضربها لتكوين عدد مُعَيَّن.

- يمكن إيجاد عوامل أي عدد من خلال كتابة هذا العدد في صورة حاصل ضرب عاملين بكل الطرق الممكنة.

فمثلاً: أوجد عوامل العدد 12

$$3 \times 4 = 12$$

↓ ↓
عامل عامل

$$2 \times 6 = 12$$

↓ ↓
عامل عامل

$$1 \times 12 = 12$$

↓ ↓
عامل عامل

وبالتالي فإن: العدد 12 له 6 عوامل، وهي: 1، 2، 3، 4، 6، 12

- كلٌّ من 1، 2، 3، 4، 6، 12 تُسمَّى أزواج عوامل العدد 12، ويمكن التعبير عن أزواج عوامل العدد 12 بإحدى الطرق التالية:

قوس قزح



مخطط التحليل



شجرة العوامل



مثال 1: أوجد عوامل العدد 18 باستخدام شجرة العوامل ومخطط التحليل وقوس قزح:

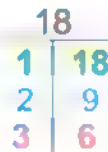
الحل:

نعرف أن: $1 \times 18 = 18$ ، $2 \times 9 = 18$ ، $3 \times 6 = 18$

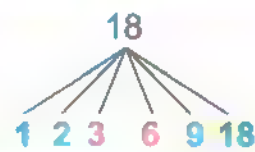
باستخدام قوس قزح



باستخدام مخطط التحليل



باستخدام شجرة العوامل



وبالتالي فإن: عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18



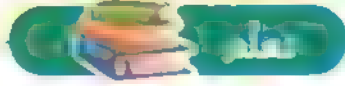
انتبه

- تتضمن عوامل أي عدد: 1 ، والعدد نفسه.
- العدد 1 عامل لجميع الأعداد.
- لا يجب التكرار عند كتابة العوامل.

فمثلاً: عوامل العدد 16 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16 (كتبنا العدد 4 مرة واحدة).

16	
1	16
2	8
4	4

كيف يمكن إيجاد عوامل الأعداد؟



• أعداد تتضمن العامل 1 :

• العدد 1 عامل لجميع الأعداد.

فمثلاً: العدد 1 من عوامل الأعداد 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ...

• أعداد تتضمن العامل 2 :

• العدد 2 عامل لجميع الأعداد الزوجية : (الأعداد التي رقم أحادها 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8).

فمثلاً: العدد 2 من عوامل العدد 18 ؛ لأن العدد 18 عدد زوجي.

• أعداد تتضمن العامل 3 :

• يكون العدد 3 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان مجموع أرقام هذا العدد هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3

فمثلاً: العدد 3 أحد عوامل العدد 63 ؛ لأن: $9 = 3 + 6$ ، والعدد 9 هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3

• أعداد تتضمن العامل 5 :

• يكون العدد 5 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان رقم أحاد هذا العدد 0 أو 5

فمثلاً: العدد 5 أحد عوامل العدد 40 ؛ لأن العدد 40 رقم أحاده 0

• أعداد تتضمن العامل 6 :

• يكون العدد 6 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان هذا العدد زوجياً ، ويتضمن العامل 3 في نفس الوقت.

فمثلاً: العدد 6 أحد عوامل العدد 72 ؛ لأنه عدد زوجي ، ويتضمن العامل 3

• أعداد تتضمن العامل 9 :

• يكون العدد 9 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان مجموع أرقام هذا العدد هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9

فمثلاً: العدد 9 من عوامل العدد 45 ؛ لأن: $9 = 4 + 5$ ، والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9

• أعداد تتضمن العامل 10 :

• يكون العدد 10 أحد عوامل عدد ما ، إذا كان رقم أحاد هذا العدد 0

فمثلاً: العدد 10 من عوامل العدد 80 ؛ لأن العدد 80 رقم أحاده 0



مثال 2 صغ دائرة حول عوامل الأعداد التالية:

أ	54 : 2 3 5	ب	70 : 2 5 10
ج	63 : 1 6 9		

الحل:

- أ 54 ← 2 أحد عوامل العدد 54 : لأن العدد 54 عدد زوجي.
 54 ← 3 أحد عوامل العدد 54 : لأن $9 = 3 \times 3$ ، والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3
 54 ← 5 ليس أحد عوامل العدد 54 : لأن العدد 54 رقم آحاده ليس 0 أو 5
- ب 70 ← 2 أحد عوامل العدد 70 : لأن العدد 70 عدد زوجي.
 70 ← 5 أحد عوامل العدد 70 : لأن العدد 70 رقم آحاده 0
 70 ← 10 أحد عوامل العدد 70 : لأن العدد 70 رقم آحاده 0
- ج 63 ← 6 ليس أحد عوامل العدد 63 : لأن العدد 63 ليس عددًا زوجيًا.
 63 ← 9 أحد عوامل العدد 63 : لأن $9 = 3 \times 3$ ، والعدد 9 نذكره عند العد بالقفز بمقدار 9
 63 ← 1 أحد عوامل العدد 63 : لأن العدد 1 عامل لجميع الأعداد.

مثال 3 اكتب عوامل العدد 20 :

الحل:

- يمكننا استخدام الأنماط في تحديد عوامل العدد 20 كالآتي:
- $20 = 1 \times 20$ (1 عامل لجميع الأعداد).
 $20 = 2 \times 10$ (20 عدد زوجي ؛ وبالتالي فإن 2 أحد عوامله).
 ~~$20 = 3 \times$~~ (مجموع أرقام العدد 20 هو 2 ، والعدد 2 لا نذكره عند العد بالقفز بمقدار 3).
 $20 = 4 \times 5$ (20 هو عدد نذكره عند العد بالقفز بمقدار 4 ، وبالتالي فإن 4 أحد عوامله العدد 4).
 $20 = 5 \times 4$ (نتوقف ؛ لأن العوامل بدأت في التكرار).
 وبالتالي فإن: عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20



تحقق من فهمك

- ① استخدم الطريقة التي تفضلها من آحاد عوامل كل عدد مما يلي:
- أ 15 ب 21 ج 30 د 17
- ② هل العدد 5 من عوامل العدد 65 ؟ (فسر إجابتك)



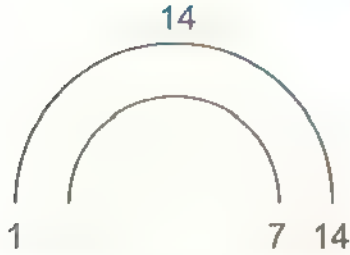


1 أكمل ما يلي لتحصل على عوامل كل عدد ، كما بالمثال :

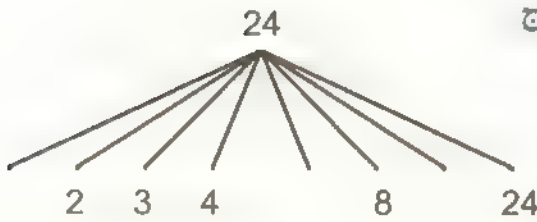
مثال



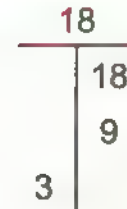
• عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10



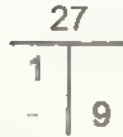
• عوامل العدد 14 هي:



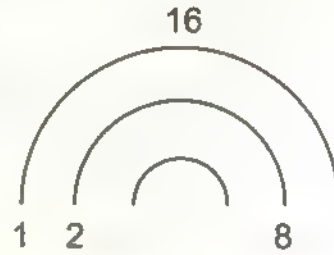
• عوامل العدد 24 هي:



• عوامل العدد 18 هي:



• عوامل العدد 27 هي:



• عوامل العدد 16 هي:

2 ضع دائرة حول الاعداد التي من عوامل العدد المطلوب في كل مما يلي:

8	5	1	ب 13 :	10	5	2	ا 15 :
3	6	5	د 24 :	10	5	2	ج 30 :
5	3	1	و 29 :	10	5	2	ه 12 :
9	7	1	ح 56 :	10	5	2	ز 25 :
7	9	6	ي 63 :	10	5	2	ط 36 :



3 أكمل بكتابة (عامل أو ليس عاملاً) ، كما بالمثال:

للعدد 34	ب 1	للعدد 45	أ 5	2 عامل للعدد 28	مثال
للعدد 95	هـ 10	للعدد 29	د 2	3	ج
للعدد 50	ح 5	للعدد 63	ز 9	6	و
للعدد 75	ك 3	للعدد 81	ي 2	7	ط

4 أكمل:

أ الأعداد 1، 2، 5، 10 هي عوامل العدد

ب الأعداد 1، 5، 25 هي عوامل العدد

ج هو عامل لجميع الأعداد.

د عدد عوامل العدد 12 يساوي عوامل.

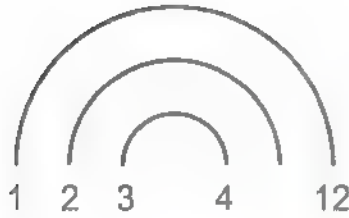
هـ هو أحد عوامل العدد 24

و هو أحد عوامل العدد 38

ز 10 هو أحد عوامل الأعداد 6 6

ح العامل المجهول في قوس قزح المقابل هو

ط عوامل العدد 8 هي: 6 6 6



5 ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) امام العبارة الخطأ:

- أ العدد 2 عدد زوجي. ()
- ب عوامل العدد 6 هي: 2، 3، 6 فقط. ()
- ج عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18 فقط. ()
- د عدد عوامل العدد 16 يساوي 5 عوامل. ()
- هـ العدد 3 أحد عوامل العدد 30 ()
- و عوامل العدد 15 هي: 1، 3، 5، 15 ()
- ز العدد 6 أحد عوامل العدد 2 ()
- ح العدد 10 أحد عوامل العدد 85 ()
- ط العدد 7 أحد عوامل العدد 42 ()



6 اكتب جميع عوامل العدد 45 باستخدام شجرة العوامل وموس مزج ومخطط التحليل:

مخطط التحليل

قوس مزج

شجرة العوامل

7 اكتب جميع عوامل الاعداد التالية: (يمكنك تكوس شجرة العوامل او موس مزج او مخطط التحليل)

ب 14 :

د 25 :

و 12 :

ح 28 :

ي 20 :

ل 32 :

ن 42 :

ع 48 :

ص 54 :

ا 6 :

ج 19 :

هـ 10 :

ز 27 :

ط 16 :

ك 24 :

م 30 :

س 36 :

ف 60 :

8 خفّن العدد:

ا. عدد زوجي يقع بين 20 ، 30 ، وبعض عوامله هي 1 ، 2 ، 4 ، 6 ، 7 ، 14

ب. عدد زوجي أكبر من 40 ، وأحد عوامله العدد 10 ، وهو أقل من 60

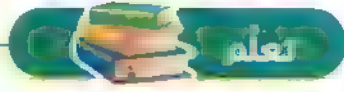
ج. عدد مُكوّن من رقمين ، أحد عوامله العدد 5 ، ورقم العشرات أقل من رقم الآحاد ، وأحد أزواج عوامله 5 ، 7.



الأعداد الأولية والأعداد متعددة العوامل

أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ عوامل العدد الصحيح.
- يُحدّد التلميذ ما إذا كان العدد هو عدد أولي أو عدد متعدد العوامل.
- مفردات التعلم: العدد الأولي، العوامل، العدد متعدد العوامل.



يمكن تصنيف الأعداد إلى أعداد أولية وأعداد متعددة العوامل ، كما يلي:

العدد متعدد العوامل

هو عدد أكبر من 1 وله أكثر من عاملين ،

فمثلاً:



العدد 6 له 4 عوامل ، وبالتالي فإن: العدد 6 عدد متعدد العوامل.

العدد الأولي

هو عدد أكبر من 1 وله عاملان فقط هما:

1 والعدد نفسه ، **فمثلاً:**



العدد 7 له عاملان فقط ، وبالتالي فإن: العدد 7 عدد أولي.

النتيجة

- العدد 1 ليس عددًا أوليًا ؛ لأن له عاملاً واحدًا فقط وهو نفسه.
- العدد 2 هو أصغر عدد أولي ، وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي معًا.
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2
- أصغر عدد أولي فردي هو 3
- الجدول التالي يوضح الأعداد الأولية الأقل من 100 :

23	19	17	13	11	7	5	3	2
61	59	53	47	43	41	37	31	29
97	89	83	79	73	71	67		

حدّد أيّ الأعداد التالية أولي ، وأيها متعدد العوامل: 5 ، 8 ، 11

مثال

الحل:

العدد	عوامل العدد	عدد العوامل	نوع العدد
5	5 1	2	عدد أولي
8	8 4 2 1	4	عدد متعدد العوامل
11	11 1	2	عدد أولي





1 أكمل بكتابة (عدد أولي أو عدد متعدد العوامل):

- | | | |
|--------|---------|--------|
| ← 10 ج | ← 11 ب | ← 15 ا |
| ← 24 و | ← 17 هـ | ← 12 د |
| ← 31 ط | ← 48 ح | ← 18 ز |
| ← 33 ل | ← 62 ك | ← 40 ي |
| ← 73 س | ← 89 ن | ← 86 م |

2 ضع خطأ تحت الأعداد الأولية:

13	54	37	96	98	45	61
29	2	20	69	36	53	47

3 أكمل:

- عدد عوامل العدد الأولي =
- أصغر عدد أولي هو
- أصغر عدد أولي فردي هو
- العدد الأولي الزوجي هو
- العدد متعدد العوامل له أكثر من عامل.
- العدد الأولي له عاملان فقط هما و
- العدد 14 له عوامل ؛ لذلك هو عدد
- العدد 11 له عامل ؛ لذلك هو عدد
- عدد له عاملان فقط مجموعهما 6 هو
- العدد الأولي الذي يسبق العدد 17 هو
- العدد الأولي الذي يلي العدد 38 مباشرة هو
- عدد أولي يقع بين العددين 30 ، 35 هو



4 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ:

- 1 أصغر عدد أولي هو 1 ()
 ب العدد 22 هو عدد متعدد العوامل. ()
 ج عدد أولي مجموع عوامله 8 هو 8 ()
 د العدد 17 هو عدد أولي. ()
 هـ العدد 28 هو عدد أولي. ()
 و كل الأعداد الأولية أعداد فردية. ()
 ز العدد 4 هو عدد أولي ؛ لأن له أكثر من عاملين. ()
 ح أصغر عدد أولي زوجي هو 2 ()
 ط أصغر عدد أولي فردي هو 3 ()
 ي جميع الأعداد الأولية فردية ما عدا 4 ()
 ك العدد الأولي الذي مجموع عوامله 6 هو 5 ()

5 اكتب جميع عوامل الأعداد التالية ، ثم حدّد ما إذا كان العدد أولياً أو متعدد العوامل ، كما بالمثال:

<p>ب 18</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>	<p>1 14</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>	<p>مثال 5</p> <p>عوامل العدد: 1 ، 5</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>
<p>هـ 31</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>	<p>د 21</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>	<p>ج 22</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>
<p>ح 44</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>	<p>ز 59</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>	<p>و 46</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>
<p>ك 29</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>	<p>ي 50</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>	<p>ط 23</p> <p>عوامل العدد:</p> <p>أولي متعدد العوامل</p>



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- (1) أصغر عدد أولي هو
 أ 2 ب 3 ج 5 د 7 (القاهرة 2023)
- (2) العدد الأولي له
 أ عامل واحد ب عاملان ج ثلاثة عوامل د أربعة عوامل (القاهرة 2023)
- (3) العدد الأولي الزوجي الوحيد هو
 أ 1 ب 3 ج 2 د 0 (المنيا 2023)
- (4) العدد
 أ ليس عدداً أولياً. ب 3 ج 5 د 7 (الشرقية 2023)
- (5) أي مما يلي يُمثل عدداً أولياً؟
 أ 19 ب 10 ج 12 د 21 (الشرقية 2023)
- (6) العدد الأولي الذي يسبق العدد 17 هو
 أ 7 ب 11 ج 12 د 13 (القاهرة 2023)
- (7) عدد له عاملان فقط والفرق بينهما 12 هو
 أ 10 ب 11 ج 13 د 14 (الفيوم 2023)
- (8) العدد الذي له عامل واحد فقط يُسمى عدداً
 أ فردياً. ب زوجياً. ج أولياً. د غير ذلك. (القاهرة 2023)

2 أكمل ما يلي:

- أ. عدد أولي مجموع عوامله 6 هو (الشرقية 2023)
- ب. العدد الذي عوامله الأعداد 2، 3، 5 هو (القاهرة 2023)
- ج. العدد الأولي الذي يأتي مباشرة بعد العدد 13 هو (الشرقية 2023)
- د. أصغر عدد أولي فردي هو (الحيزة 2023)
- هـ. العدد الأولي المحصور بين 18 و 20 هو (القاهرة 2023)
- و. عدد أولي مجموع عوامله 3 هو (الشرقية 2023)



أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ العوامل المشتركة بين عددين صحيحين.
- يُحدّد التلميذ العامل المشترك الأكبر بين عددين صحيحين.

مفردات التعلم:

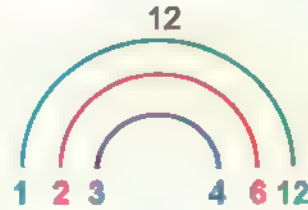
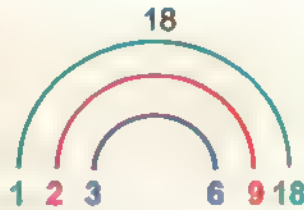
- العامل.
- العامل المشترك.
- العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ).

• أوجد العامل المشترك الأكبر للعددين 18 ، 12 .

تعلّم

• لإيجاد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 18 ، 12 نتبع الخطوات التالية:

1 نوجد عوامل كل من العددين 12 ، 18



2 نرتب عوامل كل عدد من الأصغر للأكبر:

- عوامل العدد 12 : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
- عوامل العدد 18 : 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

3 نحدّد العوامل المشتركة بين العددين: (العوامل الموجودة في العددين معًا)

- العوامل المشتركة للعددين 18 ، 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6

4 نحدّد العامل المشترك الأكبر (أكبر عدد في العوامل المشتركة):

- العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 18 ، 12 هو 6

لاحظ أن

- العامل المشترك لجميع الأعداد هو 1
- العامل المشترك بين أي عددين أوليين هو 1 ، فمثلاً: العامل المشترك للعددين 5 ، 7 هو 1
- العامل المشترك بين أي عددين أحدهما أولي والآخر متعدد العوامل ما لم يكن أحدهما عاملاً للآخر هو 1 ، فمثلاً: العامل المشترك للعددين 13 ، 9 هو 1
- العامل المشترك الأكبر بين أي عددين أحدهما عاملاً للآخر يكون العدد الأصغر ، فمثلاً: (ع.م.أ) للعددين 4 ، 8 هو العدد 4

مثال 1 أوجد العوامل المشتركة لكل زوج من أزواج الأعداد التالية ، ثم حدّد العامل المشترك الأكبر:

9، 3

7، 5

12، 8

الحل:

12	8
1 12	1 8
2 6	2 4
3 4	

أ عوامل العدد 8 : 1 ، 2 ، 4 ، 8
عوامل العدد 12 : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12
العوامل المشتركة : 1 ، 2 ، 4
العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 8 ، 12 هو 4

7	5
1 7	1 5

ب عوامل العدد 5 : 1 ، 5
عوامل العدد 7 : 1 ، 7
العوامل المشتركة : 1
العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 5 ، 7 هو 1

9	3
1 9	1 3
3 3	

ج عوامل العدد 3 : 1 ، 3
عوامل العدد 9 : 1 ، 3 ، 9
العوامل المشتركة : 1 ، 3
العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 3 ، 9 هو 3

مثال 2

لدى تاجر 18 كجم من البرتقال و 27 كجم من التفاح ، إذا أراد التاجر تقسيم البرتقال والتفاح في أكياس لها نفس الكتلة ، فما أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه لكل نوع من الفاكهة لتكون لكل كيس نفس المثل ؟ وما عدد كيلوغرامات البرتقال التي سيتضمّن كل كيس ؟ وما عدد كيلوغرامات التفاح التي سيتضمّن كل كيس ؟

الحل:

لإيجاد أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه نوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ):

عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

عوامل العدد 27 هي: 1 ، 3 ، 9 ، 27

العوامل المشتركة للعددين 18 ، 27 هي: 1 ، 3 ، 9

العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 18 ، 27 هو: 9

وبالتالي فإن:

أكبر عدد من الأكياس يمكن تكوينه لكل نوع من الفاكهة = 9 أكياس.

عدد كيلوغرامات البرتقال التي سيتضمّن كل كيس = 2 كجم ؛ لأن: $18 \div 9 = 2$

عدد كيلوغرامات التفاح التي سيتضمّن كل كيس = 3 كجم ؛ لأن: $27 \div 9 = 3$





1

اكتب عوامل كل عدد: (ضع دائرة حول العوامل المشتركة لكل زوج من الأعداد)

ب 4 ، 10

عوامل العدد 4 هي:
عوامل العدد 10 هي:

ا 6 ، 8

عوامل العدد 6 هي:
عوامل العدد 8 هي:

د 21 ، 35

عوامل العدد 21 هي:
عوامل العدد 35 هي:

ج 11 ، 23

عوامل العدد 11 هي:
عوامل العدد 23 هي:

و 36 ، 42

عوامل العدد 36 هي:
عوامل العدد 42 هي:

هـ 18 ، 4

عوامل العدد 18 هي:
عوامل العدد 4 هي:

2

اوجد العوامل المشتركة لكل زوج من اروج الاعداد التالية ، ثم حذد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ.):

ب 11 ، 44

عوامل العدد 11 هي:
عوامل العدد 44 هي:
العوامل المشتركة هي:
(ع.م.أ. هو:

ا 12 ، 18

عوامل العدد 12 هي:
عوامل العدد 18 هي:
العوامل المشتركة هي:
(ع.م.أ. هو:

د 20 ، 40

عوامل العدد 20 هي:
عوامل العدد 40 هي:
العوامل المشتركة هي:
(ع.م.أ. هو:

ج 24 ، 36

عوامل العدد 24 هي:
عوامل العدد 36 هي:
العوامل المشتركة هي:
(ع.م.أ. هو:

و 50 ، 90

عوامل العدد 50 هي:
عوامل العدد 90 هي:
العوامل المشتركة هي:
(ع.م.أ. هو:

هـ 32 ، 48

عوامل العدد 32 هي:
عوامل العدد 48 هي:
العوامل المشتركة هي:
(ع.م.أ. هو:



3 أوجد (ع.م.أ) لكل زوج من أزوج الأعداد التالية:

أ 11 ، 33

ب 24 ، 10

ج 45 ، 30

د 50 ، 40

هـ 15 ، 35

و 55 ، 25

ز 48 ، 40

ح 55 ، 11

4 استخدم ما تعرفه عن العوامل والعوامل المشتركة لحل كل مسألة.

أ يعمل مُهَاب في تنسيق الزهور ، ولديه 7 زهرات من الورد و 14 من زهرات الأقحوان. إذا كان مُهَاب يريد أن تكون جميع التنسيقات متطابقة وألا توجد زهور مُتَبَقِّية ، فما عدد زهور الأقحوان التي يمكن أن يُكوِّنها؟ ما عدد زهرات الورد وما عدد زهرات الأقحوان في كل تنسيق؟

ب لدى مريم 25 كرة زرقاء و 15 كرة حمراء تريد توزيعها في صناديق ؛ بحيث يحتوي كل صندوق على نفس العدد من الكرات، ما أكبر عدد من الصناديق التي تُمكن صنعها ، وما أكبر عدد من الكرات التي يمكن وضعها في كل صندوق؟ وكم كرة حمراء يتم وضعها في كل صندوق؟



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023)

1 العامل المشترك لجميع الأعداد هو
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3

(الشرقية 2023)

2 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 6 هو
 أ 2 ب 3 ج 6 د 12

(القاهرة 2023)

3 (ع.م.أ) للعددين 10 ، 24 هو
 أ 14 ب 2 ج 22 د 34

(القاهرة 2023)

4 العامل المشترك الأكبر للعددين 25 ، 45 هو
 أ 5 ب 6 ج 8 د 10

2 أوجد عوامل كل زوج من الأعداد التالية ، ثم حدّد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ):

أ العامل المشترك الأكبر للعددين 8 ، 12
 عوامل العدد 8 هي
 عوامل العدد 12 هي
 (ع.م.أ) هو

(الدقهية 2023)

ب العامل المشترك الأكبر للعددين 10 ، 20
 عوامل العدد 10 هي
 عوامل العدد 20 هي
 (ع.م.أ) هو

(القاهرة 2023)

ج العامل المشترك الأكبر للعددين 20 ، 30
 عوامل العدد 20 هي
 عوامل العدد 30 هي
 (ع.م.أ) هو

(الدقهية 2023)

د العامل المشترك الأكبر للعددين 21 ، 35
 عوامل العدد 21 هي
 عوامل العدد 35 هي
 (ع.م.أ) هو

(القاهرة 2023)

هـ العامل المشترك الأكبر للعددين 25 ، 35
 عوامل العدد 25 هي
 عوامل العدد 35 هي
 (ع.م.أ) هو

(الدقهية 2023)

و العامل المشترك الأكبر للعددين 15 ، 45
 عوامل العدد 15 هي
 عوامل العدد 45 هي
 (ع.م.أ) هو

(القاهرة 2023)





مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 العدد الذي له عاملان فقط ومجموعهما 8 هو
 - أ 5
 - ب 8
 - ج 7
 - د 11
- 2 الأعداد 1، 3، 9 هي عوامل العدد
 - أ 3
 - ب 9
 - ج 8
 - د 6
- 3 أصغر عدد أولي فردي هو
 - أ 1
 - ب 2
 - ج 3
 - د 5
- 4 عدد أولي يقع بين 20، 25 هو
 - أ 21
 - ب 22
 - ج 23
 - د 24
- 5 العامل المشترك الأكبر للعددين 21، 28 هو
 - أ 3
 - ب 7
 - ج 4
 - د 8
- 6 أي مما يلي عدد متعدد العوامل؟
 - أ 2
 - ب 3
 - ج 9
 - د 5

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 7 عوامل العدد 10 هي
 - أ 2، 5، 10
 - ب 2، 5، 10، 1
 - ج 2، 5، 10، 1، 10
 - د 2، 5، 10، 1، 10، 1
- 8 العامل المشترك لجميع الأعداد هو
 - أ 1
 - ب 2
 - ج 3
 - د 4
- 9 عوامل العدد 36 هي
 - أ 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36
 - ب 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36، 1
 - ج 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36، 1، 1
 - د 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36، 1، 1، 1
- 10 العدد الأولي الذي يأتي مباشرة بعد العدد 15 هو
 - أ 16
 - ب 17
 - ج 18
 - د 19
- 11 (ع.م.أ) للعددين 8، 12 هو
 - أ 4
 - ب 6
 - ج 8
 - د 12
- 12 عدد زوجي يقع بين 20، 30، ومن عوامله 1، 2، 7، 14 فما هو هذا العدد؟
 - أ 21
 - ب 28
 - ج 30
 - د 35

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 13 أوجد (ع.م.أ) للعددين 30، 45
 - أ 15
 - ب 30
 - ج 45
 - د 90
- 14 اكتب 3 أعداد يمكن أن يكون العدد 2 أحد عواملها
 - أ 4، 6، 8
 - ب 6، 10، 12
 - ج 8، 12، 16
 - د 10، 14، 18
- 15 اكتب جميع عوامل العدد 35
 - أ 1، 5، 7، 35
 - ب 1، 5، 7، 35، 1
 - ج 1، 5، 7، 35، 1، 1
 - د 1، 5، 7، 35، 1، 1، 1



2

السؤال الأول

- (الشرقیة 2023)

السؤال الثاني

- (العربية 2023)

السؤال الثالث

- (المتنوفية 2023)

22 6 35 17 24 37 40



• تحديد مضاعفات الأعداد الصحيحة • المضاعفات المشتركة

المادة (5، 5)

مفردات التعلم:

- مضاعفات.
- مضاعف مشترك.
- العد بالقفز.

أهداف الدرس:

- يُعرّف التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
- يُحدّد التلميذ مضاعفات الأعداد الصحيحة.
- يُحدّد التلميذ المضاعفات المشتركة للعددين.

مضاعفات الأعداد:

التمرين 1

• ما مضاعفات العدد 4 ؟

○

التمرين 2

مضاعف العدد: هو ناتج الضرب الذي نحصل عليه عند ضرب هذا العدد في عدد صحيح آخر.

لإيجاد مضاعفات العدد 4 نستخدم إحدى الطرق التالية:

1 استخدام حقائق الضرب:

• نحصل على مضاعفات أي عدد من خلال ضرب هذا العدد في كل من الأعداد (0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، ...)

$$4 \times 0 = 0 \quad 4 \times 1 = 4 \quad 4 \times 2 = 8 \quad 4 \times 3 = 12 \quad 4 \times 4 = 16 \dots$$

وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...

2 العد بالقفز على خط الأعداد:

• نعدّ بالقفز بمقدار 4 على خط الأعداد ابتداءً من الصفر (0)



وبالتالي فإن: مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...

3 استخدام مخطط المائة:

• نعدّ بالقفز بمقدار 4 على مخطط المائة.

وبالتالي فإن:

مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، ...



• الصفر مضاعف لأي عدد ؛ لذا نأخذه في الاعتبار عند تحديد مضاعفات الأعداد باستخدام مخطط المائة.

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



ب اكتب 3 مضاعفات للعدد 7

1 اكتب مضاعفات العدد 5 الأقل من 25

مثال 1

الحل:

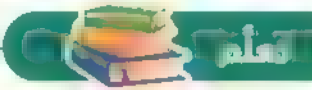
$$5 \times 0 = 0 \quad 5 \times 1 = 5 \quad 5 \times 2 = 10 \quad 5 \times 3 = 15 \quad 5 \times 4 = 20$$

مضاعفات العدد 5 الأقل من 25 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20

$$7 \times 0 = 0 \quad 7 \times 1 = 7 \quad 7 \times 2 = 14$$

3 مضاعفات للعدد 7 هي: 0 ، 7 ، 14 (توجد إجابات أخرى)

المضاعفات المشتركة:



لإيجاد المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 نتبع الخطوات التالية:

1 نوجد مضاعفات كل من العددين 2 ، 3

• مضاعفات العدد 2 هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، 14 ، 16 ، 18 ، 20 ، ...

• مضاعفات العدد 3 هي: 0 ، 3 ، 6 ، 9 ، 12 ، 15 ، 18 ، 21 ، ...

2 نحدد المضاعفات المشتركة (المضاعفات الموجودة بالعددين معًا):

• المضاعفات المشتركة للعددين 2 ، 3 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، ...



◀ الصفر (0) هو المضاعف المشترك لكل الأعداد.

◀ مضاعفات الأعداد غير منتهية.

◀ حاصل ضرب أي عددين هو مضاعف مشترك لكل منهما.

فمثلاً: $5 \times 7 = 35$ وبالتالي فإن العدد 35 مضاعف مشترك للعددين 5 ، 7

...

مثال 2 اذكر مضاعفات كل من العددين 4 ، 6 حتى تجد أول 3 مضاعفات مشتركة لهما.

الحل:

مضاعفات العدد 4 هي: 0 ، 4 ، 8 ، 12 ، 16 ، 20 ، 24 ، ...

مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ...

المضاعفات المشتركة للعددين 4 ، 6 هي: 0 ، 12 ، 24





1 اكتب:

أ 3 مضاعفات للعدد 5 ←

ب 4 مضاعفات للعدد 2 ←

ج 5 مضاعفات للعدد 7 ←

د مضاعفات العدد 3 الأقل من 20 ←

هـ مضاعفات العدد 4 الأقل من 35 ←

و مضاعفات العدد 2 المحصورة بين 20، 30 ←

2

اذكر مضاعفات كل زوج من الاعداد حتى تجد اول مضاعفين مشتركين لكل زوج:

ب 10، 5

مضاعفات العدد 5 :

مضاعفات العدد 10 :

المضاعفات المشتركة:

أ 3، 2

مضاعفات العدد 2 :

مضاعفات العدد 3 :

المضاعفات المشتركة:

د 6، 2

مضاعفات العدد 2 :

مضاعفات العدد 6 :

المضاعفات المشتركة:

ج 4، 3

مضاعفات العدد 3 :

مضاعفات العدد 4 :

المضاعفات المشتركة:

و 10، 2

مضاعفات العدد 2 :

مضاعفات العدد 10 :

المضاعفات المشتركة:

هـ 8، 5

مضاعفات العدد 5 :

مضاعفات العدد 8 :

المضاعفات المشتركة:

ح 8، 6

مضاعفات العدد 6 :

مضاعفات العدد 8 :

المضاعفات المشتركة:

ز 3، 5

مضاعفات العدد 5 :

مضاعفات العدد 3 :

المضاعفات المشتركة:



3 أكمل بكتابة (مضاعف أو ليس مضاعفًا):

- 52 أ ... للعدد 2 ب 48 للعدد 6 ج 81 للعدد 5
17 د ... للعدد 3 هـ 100 للعدد 10 و 73 للعدد 9

4 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- أ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو الواحد. ()
ب 81 من مضاعفات العدد 9 ()
ج 3 هو أحد مضاعفات العدد 6 ()
د العدد 14 هو مضاعف مشترك للعددين 14 ، 2 ()

5 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① أي ما يلي من مضاعفات العدد 3 ؟
6 17 21 15 10 36
② أي ما يلي من مضاعفات العدد 10 ؟
10 15 7 20 0 35
③ أي ما يلي ليس من مضاعفات العدد 2 ؟
8 6 3 50 9 14
④ أي ما يلي ليس من مضاعفات العدد 7 ؟
42 36 70 28
⑤ أي ما يلي ليس من مضاعفات العدد 4 ؟
4 30 20 44 36
⑥ ما المضاعف المشترك للعددين 5 ، 8 ؟
20 40 35
⑦ أي ما يلي من المضاعفات المشتركة للعددين 3 ، 4 ؟
1 0 4 24 12 48
⑧ أي ما يلي ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 4 ، 5 ؟
0 20 35 40

6 من أنا ؟

- أ عدد زوجي مضاعف للعددين 3 ، 5 وأقل من 50 ...
ب مضاعف مشترك للعددين 4 ، 8 محصور بين 35 ، 45



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① المضاعف المشترك لكل الأعداد هو
 أ 0 ب 1 ج 2 د 10 (القاهرة 2023)
- ② من مضاعفات العدد 3 هو
 أ 5 ب 8 ج 9 د 10 (بني سويف 2023)
- ③ العدد 20 من مضاعفات العدد
 أ 7 ب 8 ج 9 د 10 (كفر الشيخ 2023)
- ④ أي مما يلي ليس مضاعفاً للعدد 8 ؟
 أ 24 ب 40 ج 43 د 64 (الشرقية 2023)
- ⑤ العدد مضاعف مشترك للعددين 5 ، 2
 أ 15 ب 18 ج 20 د 49 (القاهرة 2023)
- ⑥ من مضاعفات العدد 11
 أ 20 ب 30 ج 50 د 55 (الإسماعيلية 2023)
- ⑦ من مضاعفات العدد 10
 أ 1 ب 12 ج 28 د 20 (القاهرة 2023)
- ⑧ أي مما يلي ليس مضاعفاً مشتركاً للعددين 6 ، 9 ؟
 أ 36 ب 54 ج 27 د 18 (القاهرة 2023)
- ⑨ العدد 70 من مضاعفات العدد
 أ 17 ب 9 ج 5 د 37 (القاهرة 2023)
- ⑩ مضاعف مشترك للعددين 3 ، 5
 أ 15 ب 8 ج 9 د 12 (القاهرة 2023)

2 أجب عما يلي:

- أ اكتب 4 مضاعفات للعدد 5 (بورسعيد 2023)

- ب اكتب المضاعف المشترك بعد الصفر مباشرة للعددين 3 ، 2 (الشرقية 2023)



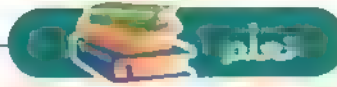
العلاقات بين العوامل والمضاعفات

أهداف الدرس،

- يشرح التلميذ العلاقة بين العوامل والمضاعفات.
- يُحدّد التلميذ ما إذا كان العدد عاملاً أم مضاعفاً لعدد آخر.

مفردات التعلم،

- مضاعفات.
- العدد بالقفز.



يمكننا إيجاد علاقات مختلفة بين العوامل والمضاعفات من خلال حقائق الضرب . كما يلي:

$$\begin{array}{c} 2 \times 4 = 8 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \text{عامل} \quad \text{عامل} \quad \text{مضاعف} \end{array}$$

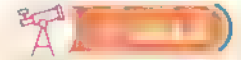
- العددان 2 ، 4 عوامل للعدد 8
- العدد 8 مضاعف للعدد 2 ، 4

$$\begin{array}{c} 8 \times 1 = 8 \\ \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ \text{عامل} \quad \text{عامل} \quad \text{مضاعف} \end{array}$$

- العددان 1 ، 8 عوامل للعدد 8
- العدد 8 مضاعف للعدد 1 ، 8

مما سبق نستنتج أن:

- الأعداد 1 ، 2 ، 4 ، 8 عوامل للعدد 8
- العدد 8 مضاعف للأعداد 1 ، 2 ، 4 ، 8



أي عدد هو مضاعف لأي عامل من عوامله.

فمثلاً: العدد 10 مضاعف للأعداد 1 ، 2 ، 5 ، 10 (عوامل العدد 10).

مطابق

استنتج علاقات تربط بين الأعداد التالية ، ثم اكتب جملتين على الأقل لتصف العلاقة بين الأعداد:

$$40 ، 8 ، 4$$

$$18 ، 9 ، 3$$

الحل:

$$5 \times 8 = 40 ، 4 \times 10 = 40 ، 4 \times 2 = 8 \quad \text{ب} \quad 2 \times 9 = 18 ، 3 \times 6 = 18 ، 3 \times 3 = 9 \quad \text{ا}$$

- 4 ، 8 من عوامل العدد 40
- 40 مضاعف للعدد 4 ، 8
- 8 مضاعف للعدد 4
- 4 من عوامل العدد 8

- 3 ، 9 من عوامل العدد 18
- 18 مضاعف للعدد 3 ، 9
- 3 من عوامل العدد 9
- 9 مضاعف للعدد 3



تدريبات سلاح التلميذ



تمرين
5

مجاب عليها

على الدرس (6)

1 أكمل بكتابة (مضاعف أو عامل):

7	1	للعدد 21	ب 5	للعدد 25	ج 81	للعدد 9
76	د	للعدد 2	هـ 8	للعدد 56	و 32	للعدد 8

2 أكمل:

- أ إذا كان $21 = 3 \times 7$ ، فإن مضاعف للعددين و
 ب إذا كان $20 = 4 \times 5$ ، فإن و من عوامل العدد
 ج إذا كان $54 = 6 \times 9$ ، فإن و من عوامل العدد
 بينما مضاعف للعدد و

3 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 أيُّ العبارات التالية يُحدِّد العلاقة بين العددين 6، 24 بشكل صحيح؟

- أ 6 من مضاعفات العدد 24
 ب 6 عامل من عوامل العدد 24
 ج 24 أحد عوامل العدد 6
 د 6 تساوي 4 أضعاف العدد 24

2 أيُّ العبارات التالية يُحدِّد العلاقة بين العددين 4، 12 بشكل صحيح؟

- أ 12 من مضاعفات العدد 4
 ب 4 من مضاعفات العدد 12
 ج 12 أحد عوامل العدد 4
 د 4 تساوي 3 أضعاف العدد 12

3 أيُّ العبارات التالية يُحدِّد العلاقة بين العددين 8، 32 بشكل صحيح؟

- أ 32 أحد عوامل العدد 8
 ب 8 من مضاعفات العدد 32
 ج 32 تساوي 3 أضعاف العدد 8
 د 8 من عوامل العدد 32

4 أيُّ جملتين مما يلي تصفان العلاقة بين الأعداد 2، 4، 8

- أ 8 مضاعف للعددين 2، 4
 ب 4 مضاعف للعددين 2، 8
 ج 4، 8 من عوامل العدد 2
 د 2، 4 من عوامل العدد 8

4 استنتج علاقات تربط بين الأعداد، ثم اكتب جملتين على الأقل لتصف العلاقة بين الأعداد:

أ 14، 7، 2

ب 24، 4، 2

ج 35، 30، 7، 5

د 16، 8، 4، 2





مجاب منها

1. تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أي مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 7؟
 أ 42 ب 35 ج 28 د 27
- 2 المضاعف المشترك للعددين 5 ، 8 هو
 أ 20 ب 40 ج 35 د 8
- 3 27 مضاعف للعدد
 أ 4 ب 7 ج 9 د 8
- 4 مضاعف مشترك للعددين 2 ، 3
 أ 2 ب 3 ج 4 د 6
- 5 من مضاعفات العدد 8 العدد
 أ 16 ب 17 ج 18 د 19
- 6 أي الجمل التالية تصف العلاقة بين الأعداد 3 ، 9 ، 27 ؟
 أ 27 عامل للعددين 3 ، 9 ب 9 مضاعف للعددين 3 ، 27
 ج 9 ، 27 من عوامل العدد 3 د 27 مضاعف للعددين 3 ، 9

(بني سويف 2023)

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 7 مضاعف مشترك لجميع الأعداد.
- 8 مضاعف العدد 5 المحصور بين العددين 31 ، 39 هو
- 9 إذا كان $40 = 5 \times 8$ ، فإن مضاعف للعددين و
- 10 العدد 15 مضاعف مشترك للعددين 5 ، (بنها 2023)

(القاهرة 2023)

(بنها 2023)

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 11 أوجد 3 مضاعفات للعدد 2
- 12 اكتب المضاعف المشترك بعد الصفر مباشرة للعددين 5 ، 10



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 مضاعف مشترك لجميع الأعداد.
 - أ 10
 - ب 2
 - ج 1
 - د 0
- 2 العدد 20 من مضاعفات العدد
 - أ 3
 - ب 5
 - ج 6
 - د 7
- 3 العدد مضاعف مشترك للعددين 3 ، 7
 - أ 3
 - ب 7
 - ج 21
 - د 10
- 4 مضاعف للعدد 10
 - أ 13
 - ب 10
 - ج 15
 - د 75
- 5 أيُّ مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 9 ؟
 - أ 0
 - ب 27
 - ج 18
 - د 19
- 6 أي العبارة التالية تحدد العلاقة بين العدد 7 و 49 بشكل صحيح ؟
 - أ 7 من مضاعفات العدد 49
 - ب 7 عامل من عوامل العدد 49
 - ج 49 أحد عوامل العدد 7
 - د 7 تساوي 9 أضعاف العدد 49
- 7 أيُّ مما يلي ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 2 ، 3 ؟
 - أ 6
 - ب 12
 - ج 20
 - د 24

، متى سوف 2023 ؟

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 مضاعفات العدد 2 الأقل من 5 هي:
- 9 إذا كان: $3 \times 4 = 12$ ، فإن و من عوامل العدد
- 10 مضاعف مشترك للعددين 5 ، 10
- 11 العدد 6 مضاعف مشترك للعددين 2 و

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 12 اكتب 3 جمل تربط بين الأعداد 3 ، 6 ، 12

- 13 اوجد مضاعفين مشتركين للعددين 2 ، 5



اختبار سلاح التلميذ

على الوحدة السادسة



7 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(المنيا 2023)

- 1 العدد الأولي الزوجي الوحيد هو
 أ: 3 ب: 1 ج: 2 د: 0

(سوهاج 2023)

- 2 (ع.م.أ.) للعددين 8 ، 12 هو
 أ: 2 ب: 3 ج: 12 د: 4

(الشرقية 2023)

- 3 العدد مضاعف مشترك للعددين 6 ، 7
 أ: 2 ب: 7 ج: 42 د: 45

(المنيا 2023)

- 4 العدد من عوامل العدد 50
 أ: 20 ب: 25 ج: 30 د: 15

(الدقهية 2022)

- 5 أي مما يلي مضاعف للعدد 9 ؟
 أ: 4 ب: 6 ج: 16 د: 36
- 6 العامل المشترك لجميع الأعداد هو
 أ: 0 ب: 1 ج: 2 د: 3
- 7 من المضاعفات المشتركة للعددين 6 ، 8 العدد
 أ: 8 ب: 6 ج: 48 د: 40

8 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(الغربية 2023)

- 8 العدد الأولي الذي يلي مباشرة العدد 11 هو

- 9 العوامل المشتركة للعددين 4 ، 16 هي: 1 ،

(المنوفية 2023)

- 10 العدد الأولي له عامل.

- 11 مضاعفات العدد 4 المحصورة بين 20 ، 30 هي:

- 12 إذا كان $35 = 5 \times 7$ ، فإن العدد مضاعف للعددين

- 13 الأعداد 20 ، 25 ، 35 من مضاعفات العدد

- 14 عدد عوامل العدد 9 = عوامل.

- 15 العدد هو عامل مشترك أكبر (ع.م.أ.) للعددين 7 ، 14



(المنوفية 2023)

16) الأعداد 1 ، 2 ، 5 ، 10 هي عوامل العدد

أ 5 ب 25 ج 10 د 2

(الشرقية 2023)

17) عدد أولي مجموع عوامله 8 هو

أ 7 ب 8 ج 6 د 9

18) أي زوج من الأزواج التالية يكون له نفس (ع . م . أ) للعددين 12 ، 42 ؟

أ 6 ، 9 ب 8 ، 27 ج 18 ، 60 د 36 ، 48

(الجيزة 2023)

19) المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو

أ 2 ب 1 ج 0 د 3

20) أي مما يلي يمثل عددًا أوليًا ؟

أ 1 ب 4 ج 13 د 9

21) من عوامل العدد 63 العدد -

أ 6 ب 7 ج 8 د 10

22) أي جملتين مما يلي تصفان العلاقة بين الأعداد 2 ، 4 ، 8 ؟

أ 8 مضاعف للعددين 2 ، 4 ب 4 مضاعف للعددين 2 ، 8

ج 4 ، 8 من عوامل العدد 2 د 2 ، 4 من عوامل العدد 8

23) أوجد العوامل المشتركة للعددين 25 ، 45

24) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 30

25) اكتب 3 مضاعفات مشتركة للعددين 2 ، 4

26) استنتج علاقات تربط بين الأعداد التالية:

2 ، 8 ، 24





عمليات الضرب ، القسمة : الحساب ، العلاقات

المفاهيم

- المفهوم الأول: الضرب في عدد مُكوّن من رقم أو رقمين.
- المفهوم الثاني: القسمة على عدد مُكوّن من رقم واحد.



استراتيجية نموذج مساحة المستطيل خاصية التوزيع

12-1

- مفردات التعلم:**
- نموذج مساحة المستطيل.
 - يُحلَّل.
 - خاصية التوزيع في عملية الضرب.

- أهداف الدرس:**
- يستخدم التلميذ نموذج مساحة المستطيل لتمثيل ضرب عدد مُكوّن من رقم واحد في عدد مُكوّن من رقمين حتى أربعة أرقام.
 - يشرح التلميذ كيفية استخدامه للقيمة المكانية في عملية الضرب.
 - يستخدم التلميذ خاصية التوزيع في عملية الضرب لضرب عدد مُكوّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.

استكشاف

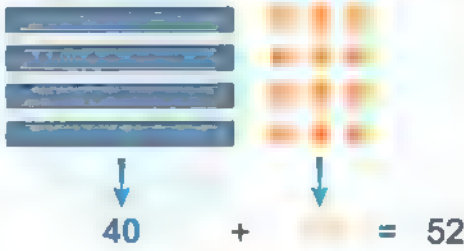
• أوجد حاصل ضرب: 13×4

تعلم

لإيجاد حاصل ضرب 13×4 يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

مصفوفة الرسم السريع:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام مصفوفة الرسم السريع نتبع الخطوات التالية:



① نُكوّن مصفوفة باستخدام مكعبات العدّ مُكوّنة من 4 صفوف بكل صف 13 مكعبًا.

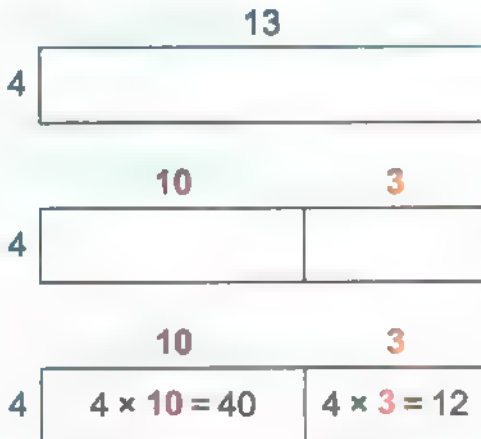
(نرسم عمودًا لتمثيل العشرات ، ونقطة لتمثيل الآحاد).

② نوجد العدد الكلي. $(40 + 12 = 52)$

وبالتالي فإن: $13 \times 4 = 52$

نموذج مساحة المستطيل:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:



① نرسم مستطيلًا يُمثّل الضلع القصير فيه العدد 4 والضلع الطويل العدد 13

② نُحلّل العدد 13 باستخدام الصيغة الممتدة

$(13 = 10 + 3)$ ، ونقسّم المستطيل لمستطيلين أصغر.

③ نوجد مساحة كل من المستطيلين ، ثم نجمع المساحتين لإيجاد حاصل الضرب.

$$4 \times 10 = 40 \text{ ، } 4 \times 3 = 12$$

$$40 + 12 = 52$$

وبالتالي فإن: $13 \times 4 = 52$



خاصية التوزيع:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام خاصية التوزيع نتبع الخطوات التالية:

$$13 = 10 + 3$$

① نُحلّل العدد 13 باستخدام الصيغة الممتدة.

$$\begin{aligned} 4 \times 13 &= 4 \times (10 + 3) \\ &= (4 \times 10) + (4 \times 3) \\ &= 40 + 12 \\ &= 52 \end{aligned}$$

② نضرب العدد 4 في قيمة كل رقم من أرقام العدد 13 ، كما هو موضح:

وبالتالي فإن: $13 \times 4 = 52$

مثال

أوجد حاصل الضرب بطريقتين مختلفتين:

$$3 \times 6,234$$

$$2 \times 354$$

الحل:

باستخدام خاصية التوزيع:

$$\begin{aligned} 2 \times 354 &= 2 \times (300 + 50 + 4) \\ &= (2 \times 300) + (2 \times 50) + (2 \times 4) \\ &= 600 + 100 + 8 \\ &= 708 \end{aligned}$$

أ باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$354 = 300 + 50 + 4$$

	300	50	4
2	300×2	50×2	4×2
	= 600	= 100	= 8

$$600 + 100 + 8 = 708$$

وبالتالي فإن: $2 \times 354 = 708$

باستخدام خاصية التوزيع:

$$\begin{aligned} 3 \times 6,234 &= 3 \times (6,000 + 200 + 30 + 4) \\ &= (3 \times 6,000) + (3 \times 200) + (3 \times 30) + (3 \times 4) \\ &= 18,000 + 600 + 90 + 12 \\ &= 18,702 \end{aligned}$$

ب باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$6,234 = 6,000 + 200 + 30 + 4$$

	6 000	200	30	4
3	$6 000 \times 3$	200×3	30×3	4×3
	= 18,000	= 600	= 90	= 12

$$18,000 + 600 + 90 + 12 = 18,702$$

وبالتالي فإن: $3 \times 6,234 = 18,702$

(توجد طرق أخرى للحل).



تحقق من فهمك

ج $4,254 \times 3$

ب 102×9

أ اوجد حاصل الضرب: 84×7





استخدم مضمومة الرسم السريع لحل المسائل التالية:

1

ج $14 \times 5 =$

ب $21 \times 3 =$

ا $17 \times 4 =$

استخدم نموذج مساحة المستطيل لحل المسائل التالية:

2

ج $91 \times 6 =$

ب $67 \times 4 =$

ا $9 \times 43 =$

و $4 \times 594 =$

هـ $78 \times 4 =$

د $5 \times 56 =$

ط $1,193 \times 5 =$

ح $583 \times 6 =$

ز $7 \times 206 =$




ل $2,391 \times 8 =$

ك $4,734 \times 5 =$

ي $8 \times 4,943 =$



3 أوجد الناتج باستخدام خاصية التوزيع:

32 × 7 = ج 	75 × 9 = ب	2 × 48 = ا
8 × 620 = و	249 × 5 = هـ 	315 × 5 = د
1,259 × 6 = ط	4,128 × 3 = ح	2,391 × 8 = ز 

4 أوجد الناتج باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها فوضّح خطوات حلك:

32 × 6 = ج	7 × 24 = ب	4 × 38 = ا
8 × 213 = و	420 × 5 = هـ	2 × 145 = د
4,807 × 3 = ط	4,012 × 4 = ح	3,158 × 2 = ز



ا $8 \times 314 = (8 \times 300) + (8 \times 10) + (8 \times \dots)$

ب $5 \times 271 = (\dots \times 200) + (\dots \times 70) + (\dots \times 1)$

ج $4 \times 2,136 = (4 \times \dots) + (4 \times 100) + (4 \times \dots) + (4 \times 6)$

د $5 \times 5,407 = (5 \times \dots) + (5 \times \dots) + (5 \times \dots)$

هـ $5 \times \dots = (5 \times 300) + (5 \times 40) + (5 \times 6)$

و $\times 5,218 = (2 \times 5,000) + (2 \times 200) + (2 \times 10) + (2 \times 8)$

6 اقرأ ، ثم أجب باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها ، موضحاً خطوات حلّك:

ا  يمكن أن يستوعب كل أتوبيس نهري 22 راكباً في المرة الواحدة.

ما أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 5 رحلات؟



ب  يبلغ طول المسار الذي يسلكه الأتوبيس النهري 58 كيلومتراً.

كم كيلومتراً سيقطعه الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يومياً؟



ج قطعة أرض مربعة الشكل طول ضلعها 65 متراً. أوجد محيطها.



د اشترى خالد 9 أمتار من القماش ، ثمن المتر الواحد 125 جنيهاً.

ما ثمن القماش الذي اشتراه خالد؟



هـ  يبلغ طول أتوبيس 1,280 سنتيمتراً. كم يسع طول 3 تدبسات؟



و اشترى مروان ثلاجة ، واتفق مع صاحب المحل أن يدفع ثمنها على 8 أقساط

متساوية ، قيمة القسط الواحد 650 جنيهاً. فما ثمن الثلاجة؟



• خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة • الضرب في عدد مُكوّن من رقم واحد

الدرس (4)

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ خوارزمية عملية الضرب بالتجزئة لضرب عدد مُكوّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لضرب عدد مُكوّن من رقم واحد في عدد صحيح حتى أربعة أرقام.
- يستخدم التلميذ التقدير للتوصل إلى ناتج عملية الضرب في مسائل ضرب الأعداد متعددة الأرقام.

مخرجات التعلم:

- نموذج مساحة المستطيل.
- خاصية التوزيع في الضرب.
- خوارزمية الضرب بالتجزئة.
- الخوارزمية المعيارية.

التمارين

• أوجد حاصل ضرب: 26×3

•

التمارين

لإيجاد حاصل ضرب 26×3 يمكننا استخدام إحدى الاستراتيجيات التالية:

خوارزمية الضرب بالتجزئة:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة نضع الخطوات التالية:

3 نجمع النواتج.

$$\begin{array}{r} 20 + 6 \\ \times \quad 3 \\ \hline 18 \quad (3 \times 6) \\ + 60 \quad (3 \times 20) \\ \hline 78 \end{array}$$

2 نضرب 3 في كل عدد.

$$\begin{array}{r} 20 + 6 \\ \times \quad 3 \\ \hline 18 \quad (3 \times 6) \\ 60 \quad (3 \times 20) \end{array}$$

1 نحلل العدد الأكبر (26) باستخدام الصيغة الممتدة.

$$26 = 20 + 6$$

وبالتالي فإن: $26 \times 3 = 78$

خوارزمية الضرب المعيارية:

لإيجاد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب المعيارية نضع الخطوات التالية:

2 نضرب العشرات.

2×3 عشرات = 6 عشرات ، ثم نضيف 1 عشرات.
6 عشرات + 1 عشرات = 7 عشرات.

$$\begin{array}{r} ① 26 \\ \times \quad 3 \\ \hline 78 \end{array}$$

1 نضرب الآحاد.

6×3 آحاد = 18 آحاد.
نعيد تسمية 18 آحاد إلى 8 آحاد و 1 عشرات.

$$\begin{array}{r} ① 26 \\ \times \quad 3 \\ \hline 8 \end{array}$$

وبالتالي فإن: $26 \times 3 = 78$



مثال 1 أوجد ناتج الضرب باستخدام (خوارزمية الضرب بالتجزئة - الخوارزمية المعيارية):

$$1,043 \times 6 = \dots$$

$$216 \times 5 = \dots$$

الحل:

باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} 3 \\ 216 \\ \times 5 \\ \hline 1,080 \end{array}$$

باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

$$\begin{array}{r} 200 + 10 + 6 \\ \times 5 \\ \hline 30 \quad (5 \times 6) \\ + 50 \quad (5 \times 10) \\ + \quad \quad \quad \\ \hline 1,080 \end{array}$$

باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$\begin{array}{r} 21 \\ 1,043 \\ \times 6 \\ \hline 6,258 \end{array}$$

ب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

$$\begin{array}{r} 1,000 + 40 + 3 \\ \times 6 \\ \hline 18 \quad (6 \times 3) \\ + 240 \quad (6 \times 40) \\ + \quad \quad \quad \\ \hline 6,258 \end{array}$$

مثال 2 قذر ناتج ضرب كل مما يلي ، ثم مارن تقديرك بالناتج الفعلي:

$$132 \times 8$$

$$64 \times 7$$

الحل:

لتقدير ناتج ضرب عددين نقوم بتقريب العامل الأكبر لأقرب 10 أو 100 أو 1,000

الناتج الفعلي

$$\begin{array}{r} ②① \\ 132 \\ \times 8 \\ \hline 1,056 \end{array}$$

التقدير

$$\begin{array}{r} 100 \\ \times 8 \\ \hline 800 \end{array}$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن التقدير: **غير مقبول**.

الناتج الفعلي

$$\begin{array}{r} ② \\ 64 \\ \times 7 \\ \hline 448 \end{array}$$

التقدير

$$\begin{array}{r} 60 \\ \times 7 \\ \hline 420 \end{array}$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن التقدير: **مقبول**.





1 أكمل الفراغات لإيجاد حاصل الضرب:

$$1,738$$

$$\times 2$$

$$(8 \times 2)$$

$$+ 60 (\text{---} \times \text{---})$$

$$+ (700 \times \text{---})$$

$$+ (\text{---} \times \text{---})$$

$$146$$

$$\times 5$$

$$(6 \times 5)$$

$$+ 200 (\text{---} \times \text{---})$$

$$+ 500 (\text{---} \times \text{---})$$

$$206$$

$$\times 4$$

$$(6 \times \text{---})$$

$$+ (\text{---} \times \text{---})$$

$$+ 800 (\text{---} \times \text{---})$$

2 أوجد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب المعيارية:

$$123$$

$$\times 5$$

$$283$$

$$\times 3$$

$$23$$

$$\times 8$$

$$53$$

$$\times 2$$

$$8,360$$

$$\times 4$$

$$3,812$$

$$\times 6$$

$$2,104$$

$$\times 7$$

$$506$$

$$\times 9$$

$$8,125$$

$$\times 5$$

$$6,807$$

$$\times 9$$

$$5,899$$

$$\times 8$$

$$4,057$$

$$\times 7$$



3 أوجد حاصل الضرب باستخدام خوارزمية الضرب بالتجزئة:

$$5 \times 343 = \quad 58 \times 6 = \quad 29 \times 4 =$$

$$3 \times 2,280 = \quad 2 \times 1,603 = \quad 6 \times 678 =$$

4 أوجد حاصل الضرب باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$4 \times 806 = \quad 27 \times 3 = \quad 7 \times 52 =$$

$$630 \times 5 = \quad 735 \times 5 = \quad 204 \times 2 =$$

$$1,035 \times 6 = \quad 1,390 \times 2 = \quad 2,213 \times 4 =$$

5 استخدم التقدير لتحديد ناتج عملية الضرب ، ثم حل باستخدام الخوارزمية المعيارية:

$$134 \times 2 \quad 17 \times 6 \quad 32 \times 3$$

التقدير: التقدير: التقدير:

الحل: الحل: الحل:

$$1,349 \times 2 \quad 2,327 \times 4 \quad 758 \times 3$$

التقدير: التقدير: التقدير:

الحل: الحل: الحل:

6 اقرأ ، ثم أجب باستخدام الاستراتيجيات التي تفضلها موضحًا خطوات حلك:

أ تدخر مني 35 جنيهًا كل شهر . ما إجمالي ما تدخره مني في 5 شهور؟

ب اشترى عمرو 4 بذل ، سعر البذلة 402 جنيه . أوجد ما دفعه عمرو .

ج اشترك 6 أشخاص في معرض ، وفاز كل منهم بمبلغ 145 جنيهًا .
ما المبلغ الذي فازوا به جميعًا؟

د كيس من الفاكهة كتلته 2,445 جرامًا . ما كتلة 3 أكياس مماثلة؟

هـ إذا أراد تاجر أن يشتري 7 هواتف محمولة ، يبلغ سعر الهاتف الواحد 7,690 جنيهًا
فما إجمالي ما يدفعه التاجر؟



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

① النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب 32×4

القيمة المجهولة في النموذج هي

	30	2
4	120	

(الحمراء 2023)

80

8

30

10

(البنفسجية 2023)

② أي مما يلي يمثل 35×6 ؟

$$(30 \times 6) + (50 \times 6)$$

$$(3 \times 6) + (50 \times 6)$$

$$(3 \times 6) + (5 \times 6)$$

$$(30 \times 6) + (5 \times 6)$$

(البنفسجية 2023)

$$550 \times 6 = \dots\dots\dots$$

33

33,000

3,300

330

(البنفسجية 2023)

④ ناتج عملية الضرب باستخدام نموذج

مساحة المستطيل المقابل هو

	20	5
3		

23

60

75

35

(البنفسجية 2023)

⑤ من النموذج المقابل قيمة: $a =$

	70	5
6	a	30

12

32

420

232

(البنفسجية 2023)

⑥ النموذج 8 يمثل مسألة الضرب

	60	5
8		

$$9 \times 68$$

$$6 \times 86$$

$$8 \times 65$$

$$8 \times 56$$

2 أكمل ما يلي:

(البنفسجية 2023)

$$31 \times 9 = \dots\dots\dots$$

(البنفسجية 2023)

$$104 \times 8 = \dots\dots\dots$$

(البنفسجية 2023)

ج تقدير حاصل ضرب: 56×9 هو

3 أجب عما يلي:

اشترى يوسف 8 كتب ، إذا كان سعر الكتاب الواحد 45 جنيهاً.

(البنفسجية 2023)

كم يدفع يوسف لصاحب المكتبة؟

ضرب عدد مُكوّن من رقمين في مضاعفات العدد 10

الدروس

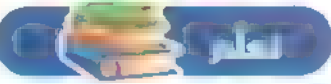
أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ الأنماط عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10
- يضرب التلميذ عددًا مُكوّنًا من رقمين في مضاعف العدد 10
- يُقيّم التلميذ معقولية الإجابة باستخدام التقدير والحساب العقلي.

مفردات التعلم:

- خاصية التوزيع.
- خوارزمية الضرب بالتجزئة.

ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10



• لاحظ ما يلي عند ضرب اثنين من مضاعفات العدد 10:

• نضرب 5×3

• ثم نضع 00 في نهاية ناتج عملية الضرب.

$$\begin{array}{r} \times \\ 50 \times 30 = 1,500 \end{array}$$

مثال 1 أوجد ناتج ما يلي:

$30 \times 90 =$ $80 \times 70 =$ $60 \times 40 =$ $10 \times 50 =$

الحل:

$30 \times 90 = 2,700$ $80 \times 70 = 5,600$ $60 \times 40 = 2,400$ $10 \times 50 = 500$

ضرب عدد مُكوّن من رقمين في مضاعفات العدد 10



يمكن إيجاد حاصل ضرب: 34×40 بإحدى الاستراتيجيات التالية:

(الخوارزمية المعيارية)

نضع الـ 0 في آحاد الناتج ،
ونضرب 4 في 34

$$\begin{array}{r} 1 \\ 34 \\ \times 40 \\ \hline 1,360 \end{array}$$

(الضرب بالتجزئة)

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 40 \\ \hline 160 \quad (4 \times 40) \\ + 1,200 \quad (30 \times 40) \\ \hline 1,360 \end{array}$$

(نموذج مساحة المستطيل)

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 30 & 4 \\ \hline 3 \times 4 = 1,200 & 4 \times 40 = 160 \\ \hline \end{array}$$

$$1,200 + 160 = 1,360$$

وبالتالي فإن: $34 \times 40 = 1,360$



مثال 2 أوجد ناتج ضرب كلٍّ مما يلي باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$47 \times 60 =$$

$$20 \times 36 =$$

الحل:

	40	7
60	$60 \times 40 = 2,400$	$60 \times 7 = 420$

$$47 \times 60 = 2,400 + 420$$

$$= 2,820$$

	30	6
20	$20 \times 30 = 600$	$20 \times 6 = 120$

$$20 \times 36 = 600 + 120$$

$$= 720$$

مثال 3 استخدم التقدير لإيجاد ناتج عملية الضرب، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها لتتحقق من معقولية إجابتك:

$$90 \times 51$$

$$24 \times 60$$

الحل:

الناتج الفعلي:

	20	4
60	$20 \times 60 = 1,200$	$4 \times 60 = 240$

$$24 \times 60 = 1,200 + 240 = 1,440$$

التقدير:

$$24 \times 60$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$20 \times 60$$

$$= 1,200$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن ناتج التقدير: غير معقول.

الناتج الفعلي:

$$90 \times 51 = 4,590$$

التقدير:

$$90 \times 51$$

$$\downarrow \quad \downarrow$$

$$90 \times 50$$

$$= 4,500$$

بمقارنة ناتج التقدير بالناتج الفعلي نجد أن ناتج التقدير: معقول.



تحقق من فهمك

استخدم التقدير لإيجاد ناتج عملية الضرب، ثم أوجد الناتج الفعلي باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها لتتحقق من معقولية إجابتك:

$$16 \times 30 \quad \text{ج}$$

$$72 \times 50 \quad \text{ب}$$

$$47 \times 20 \quad \text{أ}$$





1 أوجد ناتج كل مما يلي:

$80 \times 40 =$ ج	$60 \times 90 =$ ب	$20 \times 30 =$ ا
$50 \times 10 =$ و	$40 \times 70 =$ هـ	$90 \times 20 =$ د
$90 \times 30 =$ ط	$90 \times 40 =$ ح	$40 \times 50 =$ ز
$90 \times 90 =$ ل	$70 \times 70 =$ ك	$40 \times 60 =$ ي

2 أوجد الناتج باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

الناتج	نموذج مساحة المستطيل	المسألة
		40×62 ا
		70×55 ب
		54×30 ج
		40×78 د
		44×20 هـ
		15×30 و

3 أوجد الناتج باستخدام حوار رسمه الضرب بالبحر:

$83 \times 30 =$ ج	$31 \times 20 =$ ب	$25 \times 70 =$ ا
$60 \times 28 =$ د	$50 \times 14 =$ هـ	$54 \times 40 =$ ز

4 أوجد الناتج باستخدام الحوار رسمه المعيارية:

$26 \times 20 =$ ج	$21 \times 70 =$ ب	$20 \times 54 =$ ا
$40 \times 78 =$ د	$11 \times 40 =$ هـ	$23 \times 30 =$ ز

5 حل المسائل التالية باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:

$90 \times 32 =$ ا	$18 \times 60 =$ ب	$23 \times 40 =$ ج
$30 \times 78 =$ د	$10 \times 56 =$ هـ	$50 \times 13 =$ ز
$90 \times 56 =$ ح	$74 \times 40 =$ ي	$50 \times 43 =$ ث
$80 \times 18 =$ ك	$24 \times 70 =$ ل	$49 \times 40 =$ م



6 قَدِّر ناتج ضرب كلِّ مما يلي:

$$70 \times 73 = \text{ج} \quad 30 \times 57 = \text{د} \quad 10 \times 34 = \text{ب}$$

$$84 \times 20 = \text{ا} \quad 23 \times 80 = \text{هـ} \quad 96 \times 40 = \text{ز}$$

7 اقرأ ، ثم أجب باستخدام الاستراتيجية التي تفضلها:



أ اشترى حازم 20 كتابًا ، سعر الكتاب 60 جنيهاً. أوجد إجمالي ما دفعه حازم.



ب مدرسة ابتدائية بها 50 فصلًا ، كل فصل به 37 تلميذًا. ما عدد تلاميذ المدرسة؟



ج سيسافر 38 شخصًا معًا بالأتوبيس ، فإذا كان ثمن التذكرة الواحدة يساوي 30 جنيهاً فما ثمن التذاكر لكل المسافرين؟

مجاب عليها

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القليوبية 2023) $100 \times 40 =$ ①

4 ② 40 ③ 400 ④ 4,000

(الشرقية 2023) $275 \times 10 =$ ②

100 ③ 275 ④ 2,750 ① 25,700

(الشرقية 2023) $40 \times 40 =$ ③

1,600 ④ 800 ① 160 ② 80

(كفر الشيخ 2023) حاصل ضرب: 73×70 أقرب إلى ④

6,000 ① 4,000 ② 5,000 ③ 5,500

⑤ النموذج التالي يوضح حاصل ضرب: 29×20 ،

فإن قيمة العدد المجهول هي

(كفر الشيخ 2023) $\begin{array}{r} 20 \\ 20 \end{array} \begin{array}{r} 9 \\ 400 \end{array}$ ① 580 ② 180 ③ 9 ④ 20



تقييمات سلاح التلميذ

المفهوم الأول - الوحدة السابعة



مجاب عنها

1 تقييم

السؤال الأول - اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القليوبية 2023)

د 235

ج 75

ب 50

أ 25

(القاهرة 2023)

50	8
4	200

القيمة المجهولة في النموذج المقابل هي

د 4

ج 232

ب 12

أ 32

(القاهرة 2023)

د 4,000

ج 5,000

ب 200

أ 4,500

(القليوبية 2023)

د 200

ج 150

ب 500

أ 1,500

(الشرقية 2023)

د 3,700

ج 1,500

ب 370

أ 7,300

السؤال الثاني - أكمل ما يلي:

(القاهرة 2023)

تقدير حاصل ضرب: $34 \times 8 =$

(الجيزة 2023)

$21 \times 20 =$

(كفر الشيخ 2023)

$4 \times 23 =$

(الشرقية 2023)

$30 \times 15 =$

(الشرقية 2023)

$2,540 \times 5 =$

(الجيزة 2023)

$18,500 = 185 \times$

السؤال الثالث - أجب عما يلي:

12 سافر 9 أشخاص إلى مدينة الغردقة ، وكان ثمن تذكرة الشخص الواحد 200 جنيه ،

فما إجمالي ثمن التذاكر التي اشتملها الأشخاص جميعاً؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) ناتج عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل هو
 (الجيزة 2023)
 23 أ 60 ب 75 ج 35 د
- 2) $245 \times 100 =$
 (المنوفية 2023)
 54,000 أ 2,450 ب 245 ج 24,500 د
- 3) $20 \times 30 =$
 (الجيزة 2023)
 320 أ 230 ب 600 ج 60 د
- 4) $12 \times 1,000 =$
 (كفر الشيخ 2023)
 12,000 أ 1,200 ب 120 ج 1,000 د
- 5) أي مما يلي يمثل حاصل ضرب 32×7 ؟
 (المنوفية 2023)
 $(30 \times 7) + (2 \times 7)$ أ
 $(30 \times 70) + (2 \times 70)$ ب
 $(3 \times 7) + (2 \times 7)$ ج
 $(30 \times 7) + (20 \times 7)$ د

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 6) $43 \times 5 =$
 (الشرقية 2023)
- 7) $630 \times 9 =$
 (الشرقية 2023)
- 8) حاصل ضرب: $70 \times 20 =$
 (الشرقية 2023)
- 9) النموذج المقابل يوضح حاصل ضرب: 40×17
 فإن القيمة المجهولة في النموذج هي
 (المنوفية 2023)

	30	10
10	300	100
7	210	

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 10) علبة بها 35 قطعة حلوى ، تم إجمالي عدد قطع الحلوى في 3 علب متماثلة ؟
 (الشرقية 2023)
- 11) مع عبير 7 علب أقلام بكل علبة 12 قلمًا ، تم عدد الأقلام مع عبير ؟
 (الشرقية 2023)



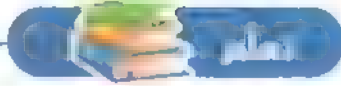
استكشاف باقي القسمة

أهداف الدرس:

- يُحدّد التلميذ المقسوم والمقسوم عليه وخارج القسمة في مسألة القسمة.
- يُحلّ التلميذ مسائل القسمة.
- يشرح التلميذ ما يُمثّله باقي القسمة في مسألة القسمة.

مخرجات التعلم:

- المقسوم.
- المقسوم عليه.
- خارج القسمة.
- باقي القسمة.



عملية القسمة تعني تقسيم كمية معينة إلى مجموعات متساوية، ولكن في بعض الأحيان لا يمكننا تقسيم كمية إلى مجموعات متساوية، ويكون هناك باقي، **فمثلاً:**

تريد المعلمة تقسيم 14 مكعباً على 4 تلاميذ.

الأربعة؟ وما عدد المكعبات المتبقية؟



في مسألة القسمة يكون الباقي أقل من المقسوم عليه.

الباقي



يمكن التعبير عن الموقف السابق باستخدام مسألة القسمة التالية:

$$\begin{array}{ccccccc} 14 & + & 4 & = & 3 & (2 \text{ الباقي}) \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{المقسوم} & & \text{المقسوم عليه} & & \text{خارج القسمة} & & \text{باقي القسمة} \end{array}$$

مثال 1 أوجد خارج قسمة كلٍّ مما يلي:

$$38 \div 6$$

$$16 \div 5$$

الحل:

$$38 \div 6$$

$$16 \div 5$$

نبحث عن عددٍ إذا ضرب في 6 كان الناتج 38 أو أقل
 $6 \times ? = 38$ (لا يوجد)
 $6 \times ? = 37$ (لا يوجد)
 $6 \times 6 = 36$
 أي أن: $38 = (6 \times 6) + 2$
 وبالتالي فإن: (والباقي 2) $38 \div 6 = 6$

نبحث عن عددٍ إذا ضرب في 5 كان الناتج 16 أو أقل
 $5 \times ? = 16$ (لا يوجد)
 $5 \times 3 = 15$
 أي أن: $16 = (5 \times 3) + 1$
 وبالتالي فإن: (والباقي 1) $16 \div 5 = 3$

مثال 2 يريد 38 تلميذاً الذهاب إلى المدرسة بالسيارة، فإذا كانت كل سيارة بها 7 مقاعد فما عدد السيارات اللازمة لتوافرها؟

اللازم توافرها؟

$$38 \div 7 = 5 \text{ (والباقي 3)}$$

وبالتالي نحتاج إلى 6 سيارات، ولكن السيارة السادسة سيكون بها 3 تلاميذ فقط وباقي المقاعد ستكون فارغة.





أكمل الجدول التالي . كما بالمثال :

مسألة القسمة	المقسوم	المقسوم عليه	خارج القسمة	باقي القسمة
$12 \div 5$	12	5	2	2
$20 \div 4$				
$16 \div 6$				
$13 \div 3$				
$75 \div 8$				

أكمل ما يلي :

- أ إذا كان $55 \div 5 = 11$ ، فإن المقسوم عليه هو
 ب إذا كان $48 \div 6 = 8$ ، فإن المقسوم هو ، والمقسوم عليه هو
 ج عندما نقسم العدد 26 على 5 ، يكون خارج القسمة هو ، وباقي القسمة
 د باقي قسمة: $74 \div 9$ هو

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المُعطاة :

- ① إذا كان $45 \div 9 = 5$ فإن المقسوم هو
 أ 45 ب 9 ج 5 د 0
 ② باقي قسمة: $71 \div 7$ هو
 أ 7 ب 10 ج 1 د 0
 ③ إذا تم توزيع 37 برتقالة على 5 أطباق بالتساوي ، فما الباقي ؟
 أ 5 ب 2 ج 7 د 0
 ④ $24 \div 3 = \dots\dots\dots$
 أ 8 ب 9 ج 7 والباقي 1 د 6 والباقي 2
 ⑤ $60 \div 5 = 10 + \dots\dots\dots$
 أ 0 ب 1 ج 2 د 12



4 أوجد ناتج القسمة لكل مما يلي:

48 ÷ 8 = (والباقي)

27 ÷ 3 = (والباقي)

25 ÷ 2 = (والباقي)

22 ÷ 6 = (والباقي)

93 ÷ 9 = (والباقي)

17 ÷ 4 = (والباقي)

47 ÷ 5 = (والباقي)

34 ÷ 8 = (والباقي)

50 ÷ 6 = (والباقي)

28 ÷ 5 = (والباقي)

56 ÷ 7 = (والباقي)

35 ÷ 6 = (والباقي)

5 اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب:



1 أحضر سليم 15 فطيرة ليعطيها لأربعة من أصدقائه ، كيف يمكن أن يقسم سليم الفطائر بالتساوي؟



2 وزع يحيى 21 زجاجة عصير بالتساوي على 3 طاولات. ما عدد زجاجات العصير التي وضعها على كل طاولة؟



3 يريد إبراهيم توزيع 49 كوبًا بالتساوي على عدد من الصناديق ، فإذا كان كل صندوق يتسع لخمسة أكواب فما عدد الصناديق التي يحتاجها إبراهيم؟



4 تريد معلمة توزيع 37 قلمًا بين 9 تلاميذ بالتساوي ، فما عدد الأقلام التي ساحتفظها كل تلميذ ، ومن ستنفق معلمة مع المعلمة؟



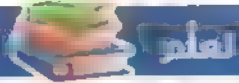
5 سيستقل فريق السباحة أتوبيسًا للذهاب إلى مسابقة السباحة. يستوعب كل أتوبيس 40 تلميذًا ، وسيحضر المسابقة 60 تلميذًا. ما عدد الأتوبيسات المطلوبة؟ (استخدم الأعداد والكلمات والرموز لتشرح أفكارك).



الأنماط في عملية القسمة

أهداف الدرس

- يستخدم التلميذ مفهوم القيمة المكانية وحقائق عملية الضرب والأنماط المستخدمة مع الأصفار لقسمة مضاعفات الأعداد 10 ، 100 ، 1,000 على عدد مُكوّن من رقم واحد.
- مفرجات التعلم:
- المقسوم.
- المقسوم عليه.
- خارج القسمة.
- باقى القسمة.



سكّنت استخدام حقائق الأعداد والأنماط في إيجاد خارج قسمة مضاعفات الأعداد 10 ، 100 ، 1,000 على عدد مُكوّن من رقم واحد.

فمثلاً: من خلال معرفة أن: $3 = 5 + 15$ يمكننا استنتاج خارج قسمة $5 \div 1,500$ كما يلي:

طريقة أخرى:

(حقيقة ذات صلة)

$$15 + 5 = 3$$

$$150 + 5 = 30$$

$$1,500 + 5 = 300$$

$$1,500 \div 5 = 300$$

• عدد الأصفار في خارج القسمة هو نفس عدد الأصفار في المقسوم ، ما لم يوجد صفر في الحقيقة ذات الصلة.

$$20 \div 5 = 4 \text{ لأن:}$$

$$200 \div 5 = 40 \text{ ولكن:}$$

$$1,800 \div 3 = 600 \text{ فمثلاً:}$$

صفران

صفر

صفران

صفران

مثال أوجد ناتج ما يلي:

$$320 \div 4 = \dots$$

$$180 \div 9 = \dots$$

$$240 \div 6 = \dots$$

$$4,200 \div 7 = \dots$$

$$8,000 \div 8 = \dots$$

$$3,000 \div 5 = \dots$$

الحل:

$$320 \div 4 = 80 \text{ ج}$$

$$180 \div 9 = 20 \text{ ب}$$

$$240 \div 6 = 40 \text{ ا}$$

$$4,200 \div 7 = 600 \text{ و}$$

$$8,000 \div 8 = 1,000 \text{ هـ}$$

$$3,000 \div 5 = 600 \text{ د}$$



تحقق من فهمك

أوجد ناتج كل مما يلي:

$$4,000 \div 5 = \dots \text{ ج}$$

$$2,700 \div 3 = \dots \text{ ب}$$

$$120 \div 2 = \dots \text{ ا}$$





1 أكمل الجدول التالي ، كما بالمثل:

المسألة	حقيقة ذات صلة	خارج القسمة
$60 + 2$	$6 + 2 = 3$	
$800 \div 4$		
$3,000 \div 6$		
$81,000 \div 9$		

2 أوجد ناتج كل مما يلي:

$180 + 2 =$	$630 + 7 =$	$90 + 3 =$
$4,500 + 5 =$	$300 + 6 =$	$6,400 + 8 =$
$45,000 + 9 =$	$1,200 + 2 =$	$720 + 6 =$
$5,600 + 8 =$	$42,000 + 7 =$	$3,200 + 4 =$
$90,000 + 9 =$	$30,000 + 6 =$	$7,000 + 7 =$

3 أكمل بكتابة العدد الناقص:

$100 + \dots = 50$	$\dots + 3 = 80$	$180 + \dots = 90$
$\dots + 40 = 20$	$4,900 + 7 =$	$60 + \dots = 10$
$8,100 + \dots = 900$	$\dots + 30 = 40$	$3,000 + 6 =$

4 اقرأ المسائل الكلامية التالية جيدًا ، ثم أجب:

1 ادَّخَرَ خالد 100 جنيه لشراء لعبة ، وكان يَدَّخِر 5 جنيهات كل يوم.

ما عدد الأيام التي ادَّخَرَ فيها خالد النقود؟

ب يوجد 540 قلمًا من أقلام التلوين في سلة كبيرة ، طُلب من التلاميذ وضع 9 أقلام تلوين في صندوق صغير لكل تلميذ. ما عدد الصناديق الصغيرة التي سيحتاجها التلاميذ لإكمال هذه المهمة؟



القسمة باستخدام نموذج مساحة المستطيل

الدرس (8)

أهداف الدرس:

○ يستخدم التلميذ نماذج مساحة المستطيل لتمثيل مسائل القسمة وحلها.

مفردات التعلم:

- نموذج مساحة المستطيل.
- المقسوم.
- المقسوم عليه.
- خارج القسمة.
- باقى القسمة.

• باستخدام نموذج مساحة المستطيل أوجد خارج قسمة: $847 \div 4$

لإيجاد خارج قسمة $847 \div 4$ باستخدام نموذج مساحة المستطيل نتبع الخطوات التالية:

1 نرسم مستطيلًا ونكتب المقسوم عليه : بجانب الضلع القصير.

4

2 نُحلّل المقسوم (847) إلى أعداد من مضاعفات العدد 4 بأي طريقة نفضلها ،

فمثلاً:

◀ كلاً من الأعداد 800 ، 40 ، 4 ، مضاعف للعدد 4

$$847 = 800 + 40 + 4 + 3$$

العدد 3 يمثل الباقي ؛ لأنه أقل من المقسوم عليه.

3 نُقسم المستطيل إلى مستطيلات صغيرة ونكتب بداخلها

800 ، 40 ، 4

4

(والباقي 3)

4 نُقسم كلاً من الأعداد 800 ، 40 ، 4 على 4

ونكتب الناتج أسفل المستطيل

$$800 \div 4 = 200 ، 40 \div 4 = 10 ، 4 \div 4 = 1$$

4

200 10 1

(والباقي 3)

5 نجمع نواتج القسمة للحصول على خارج القسمة: $211 = 200 + 10 + 1$ ونكتب الباقي

وبالتالي فإن: $847 \div 4 = 211$ (والباقي 3)

حل المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$425 \div 4 = \dots\dots\dots$$

$$84 \div 3 = \dots\dots\dots$$

الحل:

$$425 = 400 + 20 + 4 + 1$$

4	400	20	4	(والباقي 1)
	100	5	1	

$$100 + 5 + 1 = 106$$

$$425 \div 4 = 106 \text{ (والباقي 1) وبالتالي فإن:}$$

$$84 = 60 + 24$$

3	60	24
	20	8

$$20 + 8 = 28$$

$$84 \div 3 = 28 \text{ وبالتالي فإن:}$$

لاحظ أن

يمكننا كتابة مسألة قسمة لنُعبر عن نموذج مساحة المستطيل التالي ، كما يلي:

2	600	120	8
	300	60	4

(والباقي 1)

• المقسوم عليه: 2

• المقسوم: 729 : لأن : $600 + 120 + 8 + 1 = 729$

• خارج القسمة: 364 والباقي 1 : لأن : $300 + 60 + 4 = 364$ (والباقي 1)

مسألة القسمة التي تُعبر عن النموذج هي: $729 \div 2 = 364$ (والباقي 1)

...



تحقق من فهمك

① حل المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل:

$$841 \div 8 = \dots\dots\dots$$

$$78 \div 3 = \dots\dots\dots$$

② اكتب مسألة قسمة تطابق نموذج مساحة المستطيل التالي:

4	400	20	4
	100	5	1

(والباقي 2)





1 اكتب مسألة القسمة التي تتطابق مع كل نموذج مساحة مستطيل:
(تذكر أن تكتب خارج القسمة وباقي القسمة إن وُجد)

ب

6	300	60	18
	50	10	3

أ

2	20	16
	10	8

د

7	700	70	49
	100	10	7

(والباقي 2)

ج

5	500	55
	100	11

(والباقي 3)

2 حل المسائل التالية باستخدام نموذج مساحة المستطيل: (وضح خطواتك)

ب $95 + 4 =$

أ $69 + 5 =$

د $520 + 3 =$

ج $82 + 6 =$

و $512 + 8 =$

هـ $206 + 4 =$



3 استخدم نموذج مساحة المستطيل لحل المسائل التالية: (وضّح خطواتك)

ج $67 + 3$

ب $93 + 4$

أ $66 \div 5$

د $765 + 5$

هـ $75 + 8$

ز $89 \div 7$

ح $613 + 3$


ج $3,200 \div 8$

د $455 + 4$


4 استخدم نموذج مساحة المستطيل لحل المسائل التالية: (وضّح خطواتك)

أ  تبرعت إحدى المنظمات بعدد 89 كتابًا لمدرسة. ستوزع الكتب على 6 فصول دراسية. ما عدد الكتب التي سيحصل عليها كل فصل؟




ب  اشترى أمير كتابًا من الملصقات، ويحتوي الكتاب على 92 ملصقًا. أراد أمير أن يُعطي الملصقات إلى 4 من أصدقائه. ما عدد الملصقات التي سيحصل عليها كل صديق من أصدقائه؟



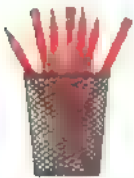
ج  ادّخرت رشيدة 545 جنيهاً لشراء سيارة لعبة، وكانت تدّخر 5 جنيهاً في كل يوم تعمل فيه بعض الأعمال البسيطة. كم يوماً كان عليها أن تعمل لتوفير ما يكفي من النقود لشراء اللعبة؟



د  يوجد 492 سيارة تحتاج إلى استخدام موقف السيارات في الإستاد. يتضمّن الإستاد 4 مواقف سيارات، يجب أن يحتوي كل موقف على عدد متساوٍ من السيارات. ما عدد السيارات في كل موقف؟



هـ  يوجد 864 قلمًا من الأقلام الرصاص، ويجب تقسيم الأقلام بالتساوي على 8 فصول. ما عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل؟



- يستخدم التلميذ خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة لحل مسائل القسمة.
- خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة.

- باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة أوجد خارج قسمة: $847 \div 4$

لايجاد خارج قسمة $847 \div 4$ باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة نتبع الخطوات التالية:

1 نكتب المقسوم والمقسوم عليه في مكانهما المناسب كما هو موضح. المقسوم 847 4 المقسوم عليه

2 نبحث عن مضاعف للرقم 4 وقريب من العدد 847 وليكن 800 ، ثم نقسمه على 4

$$\text{فنجد أن: } 800 \div 4 = 200$$

$$4 \overline{)847} 200$$

3 نضرب 4×200 ، ثم نطرح الناتج من 847

$$\text{فنجد أن: } 4 \times 200 = 800$$

$$847 - 800 = 47$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{)847} 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \end{array}$$

4 نكرر الخطوة رقم 2 ونبحث عن مضاعف للعدد 4 وقريب من 47 وليكن 44 ،

ثم نقسمه على 4

$$\text{فنجد أن: } 44 \div 4 = 11$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{)847} 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \\ - 44 \\ \hline 11 \end{array}$$

5 نكرر الخطوة رقم 3 ونضرب 4×11 ثم نطرح الناتج من 47

$$\text{فنجد أن: } 4 \times 11 = 44$$

$$47 - 44 = 3$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{)847} 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \\ - 44 \\ \hline 11 \\ - 44 \\ \hline 3 \end{array}$$

6 نجد أن العدد 3 أقل من المقسوم عليه (4) ؛ لذلك يكون خارج القسمة هو ناتج جمع

$$200 + 11 \text{ والباقي } 3$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{)847} 200 \\ - 800 \\ \hline 47 \\ - 44 \\ \hline 11 \\ - 44 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\text{وبالتالي فإن: (الباقي 3) } 847 \div 4 = 211$$



• في أي مسألة قسمة يجب أن يكون باقي القسمة أقل من المقسوم عليه.

حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة:

$$6,251 \div 5 =$$

$$639 \div 3 =$$

$$48 \div 2 =$$

الحل:

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 6,251} \\ \underline{- 5,000} \\ 1,251 \\ \underline{- 1,000} \\ 251 \\ \underline{- 250} \\ 1 \end{array}$$

$$1,000 + 200 + 50 = 1,250$$

وبالتالي فإن:

$$6,251 \div 5 = 1,250 \text{ (والباقي 1)}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 639} \\ \underline{- 600} \\ 39 \\ \underline{- 30} \\ 9 \\ \underline{- 9} \\ 0 \end{array}$$

$$200 + 10 + 3 = 213$$

وبالتالي فإن: $639 \div 3 = 213$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 48} \\ \underline{- 40} \\ 8 \\ \underline{- 8} \\ 0 \end{array}$$

$$20 + 4 = 24$$

وبالتالي فإن: $48 \div 2 = 24$



تحقق من فهمك

حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة:

$$4 \overline{) 737}$$

$$2 \overline{) 514}$$

$$7 \overline{) 62}$$

$$6 \overline{) 3,748}$$

$$8 \overline{) 5,524}$$

$$3 \overline{) 492}$$





1 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة: (وضح خطواتك)

8 256	ج	4 897	ب	5 590	أ	4 892
9 5,159	ز	3 1,216	و	6 1,830	ي	9 925

2 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة: (وضح خطواتك)

453 + 5	792 + 3	517 + 4	244 + 6
307 + 5	608 + 9	197 + 2	892 + 6
582 + 9	195 + 2	100 + 3	783 + 5
7,830 + 5	4,681 + 3	7,320 + 6	58 + 3

3 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة: (وضح خطواتك)

أ قسم الأب مبلغ 95 جنيهاً على أبنائه الخمسة بالتساوي. كم جنيهاً يأخذه كل ابن؟

ب يمتلك صاحب متجر بيع العصائر 480 كوباً ، إذا أراد صاحب المتجر أن يستخدم هذه الأكواب لمدة 3 أشهر بالتساوي ، فما عدد الأكواب التي يجب أن يستخدمها كل شهر؟

ج أراد أمين المكتبة توزيع 420 كتاباً بالتساوي على 7 صناديق.

ما عدد الكتب بكل صندوق؟ هل توجد كتب متبقية لن يتم توزيعها على الصناديق؟

• خوارزمية القسمة المعيارية • القسمة والضرب

الدرس (10 - 11)

مخرجات التعلم:
• خوارزمية معيارية.
• إعادة التسمية.

أهداف الدرس:
• يُقدّر التلميذ خارج القسمة باستخدام القيمة المكانية وأنماط عمليتي الضرب والقسمة.
• يستخدم التلميذ الخوارزمية المعيارية لحل مسائل القسمة.
• يستخدم التلميذ خواص القيمة المكانية لتسجيل خارج القسمة بدقة.
• يستخدم التلميذ عملية الضرب للتحقق من إجابات مسائل القسمة.

خوارزمية القسمة المعيارية:

• باستخدام الخوارزمية المعيارية اوجد خارج قسمة: $648 \div 3$

لايجاد خارج قسمة $648 \div 3$ باستخدام الخوارزمية المعيارية تتبع الخطوات التالية:

خطوة 3 ا طرح

• نطرح: $6 - 6$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{)648} \\ \underline{-6} \\ 0 \end{array}$$

خطوة 2 اضرب

• نضرب: 2×3

$$\begin{array}{r} \times 2 \\ 3 \overline{)648} \\ \underline{6} \end{array}$$

خطوة 1 ا قسم

• نبدأ القسمة من اليسار،
نقسم: $6 \div 3$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{)648} \end{array}$$

خطوة 5 نزل الرقم وكّرر

• نُنزل الرقم التالي في المقسوم (8)،
ونكرّر الخطوات السابقة.

$$\begin{array}{r} 216 \\ 3 \overline{)648} \\ \underline{-6} \\ 04 \\ \underline{-3} \\ 18 \\ \underline{-18} \\ 00 \end{array}$$

- نقسم: $18 \div 3$
- نضرب: 3×6
- نطرح: $18 - 18$

خطوة 4 نزل الرقم وكّرر

• نُنزل الرقم التالي في المقسوم (4)،
ونكرّر الخطوات السابقة.

$$\begin{array}{r} 21 \\ 3 \overline{)648} \\ \underline{-6} \\ 04 \\ \underline{-3} \\ 1 \end{array}$$

- نقسم: $4 \div 3$
- نضرب: 3×1
- نطرح: $4 - 3$

وبالتالي فإن: $648 \div 3 = 216$





- عندما يكون المقسوم أقل من المقسوم عليه نضع (0) في خارج القسمة ، ثم نكمل عملية القسمة ،
فمثلاً: أوجد خارج قسمة: $812 \div 4$

خطوة 2

- ننزل الرقم التالي في المقسوم ، ونكرّر الخطوات السابقة.

$$\begin{array}{r} 203 \\ 4 \overline{) 812} \\ \underline{- 8} \\ 012 \\ \underline{- 12} \\ 00 \end{array}$$

- نقسم: $1 \div 4$
- $4 > 1$: لذا نضع (0) في خارج القسمة ، ننزل الرقم التالي (2) ثم نقسم: $12 \div 4$
- نضرب: 3×4
- نطرح: $12 - 12$

خطوة 1

- نبدأ القسمة من اليسار.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 4 \overline{) 812} \\ \underline{- 8} \\ 0 \end{array}$$

- نقسم: $8 \div 4$
- نضرب: 2×4
- نطرح: $8 - 8$

وبالتالي فإن: $812 \div 4 = 203$

مثال 1 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية:

$$1,249 \div 4 = \dots$$

$$506 \div 4 = \dots$$

$$98 \div 2 = \dots$$

الحل:

$$\begin{array}{r} 312 \\ 4 \overline{) 1,249} \\ \underline{- 12} \\ 004 \\ \underline{- 4} \\ 09 \\ \underline{- 8} \\ 1 \end{array}$$

$$4 > 1$$

وبالتالي فإن: باقي القسمة = 1

$$1,249 \div 4 = 312 \text{ (والباقي 1)}$$

$$\begin{array}{r} 126 \\ 4 \overline{) 506} \\ \underline{- 4} \\ 10 \\ \underline{- 8} \\ 26 \\ \underline{- 24} \\ 02 \end{array}$$

$$4 > 2$$

وبالتالي فإن: باقي القسمة = 2

$$506 \div 4 = 126 \text{ (والباقي 2)}$$

$$\begin{array}{r} 49 \\ 2 \overline{) 98} \\ \underline{- 8} \\ 18 \\ \underline{- 18} \\ 00 \end{array}$$

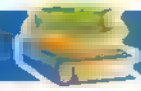
$$98 \div 2 = 49$$



- يجب أن يكون الباقي أقل من المقسوم عليه في عملية القسمة.



العلاقة بين الضرب والقسمة



- الضرب والقسمة عمليتان عكسيتان ؛ لذا يمكننا استخدام مسألة ضرب للتحقق من ناتج القسمة.
- إذا ضربنا خارج القسمة في المقسوم عليه ، ثم أضفنا الباقي إلى الناتج ، فحصلنا على المقسوم كان ناتج القسمة صحيحًا.

$$\text{المقسوم} = (\text{خارج القسمة} \times \text{المقسوم عليه}) + \text{الباقي}$$

فمثلاً: تحقق من خارج القسمة في المسائل التالية:

$$506 \div 4 = 126 \text{ (والباقي 2)}$$

التحقق من الحل

$$126 \rightarrow \text{خارج القسمة}$$

$$\times \underline{4} \rightarrow \text{المقسوم عليه}$$

$$504$$

$$+ \underline{2} \rightarrow \text{الباقي}$$

$$506 \rightarrow \text{المقسوم}$$

$$98 \div 2 = 49$$

التحقق من الحل

$$49 \rightarrow \text{خارج القسمة}$$

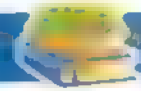
$$\times \underline{2} \rightarrow \text{المقسوم عليه}$$

$$98$$

$$+ \underline{\quad} \rightarrow \text{الباقي}$$

$$\rightarrow \text{المقسوم}$$

تقدير ناتج القسمة



لتقدير خارج قسمة: $64 \div 4$ نتبع التالي:

1 نبحث عن عددين من مضاعفات المقسوم عليه (4) ، ويقع بينهما المقسوم (64)

العددان هما: 40 ، 80

2 نقسم كلا العددين على المقسوم عليه (4):

$$80 \div 4 = 20 \quad 40 \div 4 = 10$$

وبالتالي فإن خارج القسمة يقع بين العددين 10 ، 20

مثال 2 قذر خارج قسمة: $324 \div 2$

الحل:

324 تقع بين 320 ، 330

$$320 \div 2 = 160 \quad 330 \div 2 = 165$$

وبالتالي فإن خارج القسمة يقع بين العددين 160 ، 165





1 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضح خطوات حلك)

د $3 \overline{) 7,158}$

ج $3 \overline{) 324}$

ب $4 \overline{) 48}$

ا $2 \overline{) 68}$

ح $9 \overline{) 1,784}$

ز $5 \overline{) 789}$

و $5 \overline{) 560}$

هـ $6 \overline{) 879}$

ي $4 \overline{) 4,607}$

ك $7 \overline{) 8,932}$

ل $5 \overline{) 9,875}$

ط $2 \overline{) 3,245}$

ع $8 \overline{) 1,232}$

س $4 \overline{) 8,659}$

ن $9 \overline{) 2,854}$

ف $3 \overline{) 9,102}$

2 حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضح خطوات حلك)

ب $27 + 5 =$

ا $81 + 3 =$

ج $240 + 6 =$

هـ $48 + 7 =$

د $583 + 6 =$

و $688 + 8 =$

ح $244 + 7 =$

ز $156 + 4 =$

ي $1,500 + 5 =$

ط $812 + 4 =$

ك $4,550 + 5 =$

ل $5,765 + 5 =$

س $2,985 + 2 =$

ن $2,704 + 3 =$



حل المسائل التالية باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية: (وضح خطوات حلك)

أ يوجد 64 قلمًا من أقلام الرصاص ، ويجب تقسيمها بالتساوي على 4 مجموعات من التلاميذ.

ما عدد أقلام الرصاص التي ستحصل عليها كل مجموعة؟

ب تبرعت إحدى المنظمات بعدد 84 كتابًا لمدرسة ما ، وتم توزيع الكتب بالتساوي على 6 فصول دراسية.

ما عدد الكتب التي حصل عليها كل فصل؟

ج وزّع شادي 31 قطعة حلوى بالتساوي على 3 من أصدقائه.

ما نصيب كل منهم؟ هل يوجد قطع حلوى مُتَبَقِّية دون توزيع؟

د يحتوي قطارٌ على 784 مقعدًا للركاب. إذا كان القطار مُكوَّنًا من 7 عربات ، وكل عربة بها العدد

نفسه من المقاعد فما عدد الركاب الذين يمكنهم الجلوس في كل عربة؟

حل المسألة باستخدام استراتيجيتين مختلفتين على الأقل.

قدر خارج القسمة ثم حل كل مسألة باستخدام خوارزمية القسمة المعيارية ، كما بالمثال:

مثال $346 \div 5$

يقع خارج القسمة بين: 50 ، 100

الحل: 69 والباقي 1

ب $562 \div 8$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:

أ $834 \div 3$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:

د $1,429 \div 7$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:

ج $1,266 \div 6$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:

أ $457 \div 3$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:

ب $4,590 \div 3$

يقع خارج القسمة بين:

الحل:



1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023)

1 $1,266 \div 6 =$

121

212

211

112

(القاهرة 2023)

2 $6,400 \div 8 =$

64

801

811

800

(القاهرة 2023)

3 إذا كان $330 \div 10 = 33$ فإن المقسوم عليه هو

300

33

10

1

(القاهرة 2023)

4 $68 \div 4 =$

8

3

17

10

(الجيزة 2023)

5 (والباقي) $28 \div 5 = 5$

4

3

2

1

(الجيزة 2023)

6 $300 \div 2 =$

15

150

12

1,500

(البحيرة 2023)

7 $540 \div 5 =$

180

108

81

18

(البحيرة 2023)

8 إذا كان $42 \div 7 = 6$ فإن المقسوم هو

9

42

7

6

(الشرقية 2023)

9 $125 \div 5 =$

5

25

52

15

(الشرقية 2023)

10 $900 \div 3 =$

30

110

120

300

(المنوفية 2023)

11 عند إجراء عملية القسمة $244 \div 6$ كان خارج القسمة 40 والباقي

4

3

2

1



2 أكمل ما يلي:

أ) $2,500 + \dots = 25$ (القليوبية 2023)

ب) $512 + 8 = \dots$ (القليوبية 2023)

ج) العدد الذي إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 15 والباقي 3 هو

د) (والباقي) $27 + 5 = 5$ (الهيزة 2023)

هـ) $555 + 5 = \dots$ (الهيزة 2023)

و) $225 + 3 = \dots$ (الهيزة 2023)

ز) باقي قسمة : $8 = 65 + 8$ هو (المنيا 2022)

ح) $81 + 3 = \dots$ (القاهرة 2022)

ط) إذا كان خارج القسمة 5 والمقسوم عليه 4 وباقي القسمة 2 ،

فإن المقسوم هو

ي) باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل خارج القسمة يساوي (القاهرة 2023)

ك) مسألة القسمة التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي (الدقهية 2023)

3 أجب عما يلي:

أ) أوجد ناتج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية: (الهيزة 2023)

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 754} \end{array}$$

ب) قطار به 784 مقعدًا تم توزيعها على 7 عربات بالتساوي. فما عدد المقاعد في كل عربة؟

ج) يوجد 72 تلميذًا في الملعب ، ونحتاج إلى تقسيم التلاميذ إلى فرق ليضم كل فريق 9 تلاميذ.

ما عدد الفرق التي يمكن تكوينها؟ (سوهاج 2022)





مجاب عنها

1. تقييم

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2023)

1. $515 \div 5 =$
 - أ. 301
 - ب. 103
 - ج. 31
 - د. 13
2. $840 \div 8 =$
 - أ. 105
 - ب. 150
 - ج. 51
 - د. 15
3. $396 \div 3 =$
 - أ. 960
 - ب. 132
 - ج. 963
 - د. 321
4. إذا كان $50 \div 10 = 5$ فإن المقسوم عليه هو
 - أ. 500
 - ب. 50
 - ج. 10
 - د. 1
5. $3,200 \div 8 =$
 - أ. 8
 - ب. 4
 - ج. 40
 - د. 400
6. $26 \div 5 = 5$ (.....) والباقي
 - أ. 4
 - ب. 3
 - ج. 2
 - د. 1

(كفر الشيخ 2023)

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(القاهرة 2023)

(الشرقية 2023)

7. $600 \div 3 =$
8. خارج قسمة $888 \div 8$ هو
9. $347 \div 5 = 69$ (.....) والباقي
10. $543 \div 5 =$
11. في المعادلة: $48 \div 6 = 8$ المقسوم هو

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

2023

3 654

12. أوجد ناتج القسمة باستخدام الخوارزمية المعيارية:

13. يخطط مصنع لإنتاج 762 جهازًا خلال 3 أشهر بالتساوي. كم جهازًا يمكن إنتاجه في الشهر الواحد؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الجيزة 2023)

1 إذا كان $880 \div 10 = 88$ فإن المقسوم هو

- أ 10 ب 88 ج 880 د 10

(الجيزة 2023)

2 خارج قسمة $54 \div 5$ هو 10 والباقي

- أ 50 ب 40 ج 10 د 4

(القنوبية 2023)

3 $543 \div 3 =$

- أ 381 ب 181 ج 318 د 108

(الشرقية 2023)

4 $1,200 \div 6 =$

- أ 2,000 ب 200 ج 20 د 2

(الموفية 2023)

5 باقي قسمة $46 \div 5$ هو

- أ 1 ب 2 ج 3 د 4

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(القنوبية 2023)

6 $6,400 \div 8 =$

7 في المعادلة $100 \div 4 = 25$ المقسوم عليه هو

8 إذا كان المقسوم عليه 3 وخارج القسمة 7 والباقي 2 فإن المقسوم هو

9 $4,000 \div 5 =$

10 باستخدام نموذج مساحة المستطيل المقابل خارج القسمة يساوي

5	500	35
	100	7

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

11 استخدم خوارزمية خارج القسمة بالتجزئة في إيجاد خارج قسمة: $1,022 \div 7$

12 استهلكك سيارة 212 لترا من البنزين في 4 أشهر. - معر ما ستهلكه السيارة في شهر واحد -





7 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الشرقية 2023)

$$210 \times 7 = \dots \quad (1)$$

1,740 أ 1,574 ب 1,470 ج 2,107 د

(الشرقية 2023)

(2) إذا كان $5,800 + 100 = 58$ فإن المقسوم هو ...

5,800 أ 680 ب 100 ج 58 د

(القليوبية 2023)

$$4 \times 700 = \dots \quad (3)$$

1,100 أ 2,800 ب 280 ج 28 د

(الشرقية 2023)

$$700 + 7 = \dots \quad (4)$$

1,000 أ 100 ب 10 ج 1 د

(السعودية 2023)

(5) النموذج $\begin{array}{|c|c|} \hline 30 & 8 \\ \hline \end{array}$ 6 يُمثّل مسألة الضرب

8×83 أ 6×38 ب 8×38 ج 6×83 د

(الشرقية 2023)

(6) باقى قسمة $29 + 3$ هو ...

1 أ 3 ب 4 ج 2 د

(7) أيّ النماذج التالية يُعبّر عن حاصل ضرب: 7×65 ؟

أ $\begin{array}{|c|c|} \hline 60 & 5 \\ \hline 5 & 300 & 35 \\ \hline \end{array}$ ب $\begin{array}{|c|c|} \hline 50 & 6 \\ \hline 7 & 350 & 42 \\ \hline \end{array}$ ج $\begin{array}{|c|c|} \hline 6 & 5 \\ \hline 7 & 42 & 35 \\ \hline \end{array}$ د $\begin{array}{|c|c|} \hline 60 & 5 \\ \hline 7 & 420 & 35 \\ \hline \end{array}$

8 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

(الجيزة 2023)

$$1,700 = \dots \times 17 \quad (8)$$

(الدقهلية 2023)

$$812 + 4 = \dots \quad (9) \text{ خارج قسمة:}$$

$$9 \times \dots = (500 \times 9) + (90 \times 9) + (1 \times 9) \quad (10)$$

(الدقهلية 2023)

$$1,600 + 4 = \dots \quad (11)$$

(القليوبية 2023)

$$30 \times 40 = \dots \quad (12)$$

$$1,008 \times 4 = \dots \quad (13) \text{ ناتج ضرب:}$$



14) (والباقى 3) $88 + 5 =$

15) مسألة القسمة التي تُعبّر عن النموذج المقابل هي

2	200	50	2
	100	25	1

(الدقهلية 2023)

7 درجات

السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(الحسنة 2023)

40	5
5	

16) ناتج عملية الضرب باستخدام نموذج مساحة المستطيل هو

أ 2,250 ب 225 ج 1,125 د 1,000

(الشرقية 2023)

17) خارج قسمة: $464 \div 4 =$ أ 123 ب 53 ج 116 د 113

18) حاصل ضرب: $100 \times 40 =$ أ 1,000 ب 400 ج 5,000 د 4,000

(الدقهلية 2023)

30	6
7	210

19) النموذج المقابل يُوضّح حاصل ضرب 36×7 ،

القيمة المجهولة في النموذج هي

أ 6 ب 7 ج 42 د 420

(الدقهلية 2023)

20) إذا كان: $550 \div 10 = 55$ فإن المقسوم عليه هو

أ 55 ب 10 ج 550 د 100

(الدقهلية 2022)

21) أي مما يلي يمثل 35×6 ؟

أ $(3 \times 6) + (50 \times 6)$ ب $(30 \times 6) + (50 \times 6)$

ج $(30 \times 6) + (5 \times 6)$ د $(3 \times 6) + (5 \times 6)$

(المنيا 2022)

6	823	100
-	600	
	223	30
-	180	
	43	7
-	42	
	1	

22) من خلال نموذج القسمة المقابل ، فإن خارج القسمة يساوي

أ 137 والباقي 1 ب 137 والباقي 0

ج 223 والباقي 6 د 223 والباقي 1

8 درجات

السؤال الرابع - أجب عما يلي:

23) يوجد 864 قلمًا من الأقلام الرصاص ، ويجب تقسيم الأقلام بالتساوي على 6 فصول.

ما عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل؟

(الحسنة 2023)

24) مع منى 9 علب شمع ، بكل علبة 12 شمعة استخدمت منها 23 شمعة.

فما عدد الشمع المتبقي مع منى؟





الوحدة
الثامنة

ترتيب العمليات

التمارين

- مفهوم الوحدة: ترتيب العمليات.



• ترتيب إجراء العمليات الحسابية • ترتيب العمليات والمسائل الكلامية

درس 12

أهداف الدرس:

- يستخدم التلميذ ترتيب العمليات لحل المسائل التي تتطلب أكثر من عملية.
- يكتب التلميذ معادلة لتمثيل ما يحدث في المسألة الكلامية متعددة الخطوات وحل هذه المعادلة.

مفردات التعلم:

- ضرب.
- قسمة.
- جمع.
- طرح.
- الأقواس.



- عند حل مسألة بها أكثر من عملية رياضية يجب معرفة أي العمليات نقوم بها أولاً ، وهذا ما يُسمى ترتيب العمليات الحسابية.

خطوات ترتيب العمليات الحسابية:

- 1 إجراء العمليات الحسابية داخل الأقواس إن وُجدت.
- 2 إجراء عملية الضرب أو عملية القسمة من اليسار إلى اليمين.
- 3 إجراء عملية الجمع أو عملية الطرح من اليسار إلى اليمين.

فمثلاً:

$$\begin{aligned} & 15 + (50 \div 10) \times 3 \\ & = 15 + 5 \times 3 \\ & = 15 + 15 \\ & = 30 \end{aligned}$$

يوجد أقواس ؛ لذا نُجري العملية بداخلها أولاً ،
ثم نبدأ من اليسار ونضرب ، ثم نجمع.

مثال 1 اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل التالية:

$$4 + 4 \times 5 - 3$$

$$500 - (200 \times 2)$$

$$6 + (17 - 7) + 2$$

$$35 - 24 + 6 + 12$$

الحل:

$$\begin{aligned} & 4 + 4 \times 5 - 3 \quad \text{ب نبدأ من اليسار ونضرب أولاً ،} \\ & = 4 + 20 - 3 \quad \text{ثم نجمع ، ثم نطرح.} \\ & = 24 - 3 \\ & = 21 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 500 - (200 \times 2) \quad \text{أ نبدأ بالأقواس ،} \\ & = 500 - 400 \quad \text{ثم نطرح.} \\ & = 100 \end{aligned}$$



ج نبدأ من اليسار ونقسم أولاً، $35 - 24 = 6 + 12$ ثم نطرح، ثم نجمع. $= 35 - 4 + 12 = 31 + 12 = 43$

د نبدأ بالأقواس، ثم نقسم، ثم نجمع. $6 + (17 - 7) \div 2 = 6 + 10 \div 2 = 6 + 5 = 11$

2 **مثال** لدى محمود 25 قطعة حلوى، أكل منها 4 قطع، ثم وزّع الباقي بالتساوي على 3 من أصدقائه.

ما عدد القطع الحلوى التي أخذها كل صديق؟

الحل:

عدد قطع الحلوى المتبقية = 21 قطعة حلوى : $25 - 4 = 21$

عدد قطع الحلوى التي يأخذها كل صديق = 7 قطع حلوى : $21 \div 3 = 7$

حل آخر:

يمكن حل المسألة باستخدام ترتيب العمليات الحسابية كالتالي:

« تم وضع الأقواس : لأن أول خطوة في حل المسألة كانت عملية الطرح. »

$$\begin{aligned} & (25 - 4) + 3 \quad (\text{الأقواس}) \\ & = 21 + 3 \quad (\text{القسمة}) \\ & = 7 \end{aligned}$$

وبالتالي فإن: عدد قطع الحلوى التي يأخذها كل صديق = 7 قطع حلوى.



تحقق من فهمك

اتبع ترتيب إجراء العمليات الحسابية لحل المسائل التالية:

- أ $12 \times 5 + 6 =$
- ب $21 + 9 \times 6 =$
- ج $180 \div 10 + 7 - 3 =$
- د $7 + (60 - 15) \div 5 =$





1 اتبع ترتيب اجراء العمليات الحسابية لحل المسائل التالية:

$3 \times 5 - 4 =$	ب	$2 + 4 \times 6 =$	ا
$(4 \times 3) + 2 =$	د	$20 - 9 + 5 =$	ج
$5 + 8 + 2 =$	و	$48 + 4 + 9 =$	هـ
$5 \times 6 - 12 =$	ح	$10 - (6 + 2) =$	ز
$8 + (4 - 2) =$	ي	$2 \times 6 + 3 =$	ط
$30 + 6 \times 5 =$	ل	$80 + 8 - 7 =$	ك
$5 + 5 + 5 \times 4 =$	ن	$200 - 80 \times 2 =$	م
$8 \times 2 + 24 - 12 =$	غ	$89 + 2 - 4 \times 3 =$	س
$99 - 10 \times 9 + 7 =$	ص	$100 - (4 + 7) \times 9 =$	ف
$5 \times (9 - 8) + 2 =$	ر	$24 - 8 + 4 + 6 =$	ق
$73 - 60 + 15 + 3 =$	ت	$4 + 4 + 5 \times 10 =$	ش
$7 + 70 + 10 - 2 =$	خ	$36 - 15 + 18 + 3 =$	ث

2 حل المسائل التالية باستخدام ترتيب العمل موضحاً خطوات حلك:

أ لدى بلال 6 أكياس بالونات ، يحتوي كل كيس على 18 بالونة ، يريد أن يوزع البالونات بالتساوي على أصدقائه. إذا كان لديه 9 أصدقاء ، فما عدد البالونات التي يأخذها كل صديق؟

ب يجب أن يستقل أشرف الأتوبيس للذهاب إلى عمله ، ويستغرق الوصول إلى محطة الأتوبيس الموجودة بالقرب من عمله 27 دقيقة ، وبعد ذلك عليه المشي لمدة 12 دقيقة من محطة الأتوبيس إلى مكان عمله. كم دقيقة يقضيها أشرف في طريقه للعمل خلال 5 أيام في الأسبوع؟

ج مشّت مها 14 كيلومترًا كل يوم لمدة أسبوعين . في الأسبوع الثالث مشّت مسافة 56 كيلومترًا. كم كيلومترًا مشته خلال تلك الأسابيع الثلاثة؟



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1

$$9 + 3 \times 4 = \dots\dots\dots$$

①

(سوهاج 2023)

20 أ

12 ب

9 ج

3 د

(دمياط 2023)

② لإيجاد ناتج: $7 + (16 - 8) \times 2$ يجب إجراء عملية أولاً.

الطرح أ

الجمع ب

الضرب ج

القسمة د

(القاهرة 2023)

$$10 - 9 + 3 + 5 = \dots\dots\dots$$

③

11 أ

9 ب

12 ج

8 د

(سوهاج 2023)

$$4 \times 3 + 2 = \dots\dots\dots$$

④

9 أ

11 ب

48 ج

14 د

(بورسعيد 2023)

$$100 - 80 \times 1 = \dots\dots\dots$$

⑤

10 أ

20 ب

80 ج

100 د

(الإسماعيلية 2023)

$$6 \times 2 + 3 - 4 \square 8$$

⑥

غير ذلك أ

= ب

> ج

< د

(كفر الشيخ 2023)

$$4 + 3 \times 7 - 2 = \dots\dots\dots$$

⑦

17 أ

23 ب

47 ج

32 د

(المنوفية 2023)

⑧ أي العمليات التالية يساوي العدد 6 ؟

$$18 - 3 \times 4$$

$$12 + 6 + 3$$

$$3 \times 1 + 1$$

$$24 + 6 - 2$$

أكمل:

2

(الإسماعيلية 2023)

$$5 \times 4 + 2 = \dots\dots\dots$$

أ

(سوهاج 2023)

$$25 + 32 + 8 = \dots\dots\dots$$

ب

(سوهاج 2023)

$$(25 - 5) + 4 + 2 = \dots\dots\dots$$

ج

(كفر الشيخ 2023)

$$2 \times 5 + 2 + 3 = \dots\dots\dots$$

د

(الإسماعيلية 2023)

$$3 \times 2 + 45 + 9 = \dots\dots\dots$$

هـ



اختبار سلاح التلميذ

على الوحدة الثامنة



7 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(القاهرة 2022)

1 أي الخطوات التالية تُنفَّذ أولاً عند إيجاد ناتج $2 + 4 \times 6$ ؟

أ جمع 2 و 4 ب جمع 2 و 6 ج ضرب 4 في 6 د ضرب 2 في 6

2 $20 + 4 - 3 =$

أ 3 ب 2 ج 20 د 1

(القاهرة 2022)

3 $60 + 5 \times 2 =$

أ 35 ب 45 ج 70 د 15

4 $30 - 4 \times (2 + 1) =$

أ 102 ب 28 ج 18 د 78

5 $20 + 5 + 5 - 2 =$

أ 0 ب 8 ج 7 د 3

6 $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 - 4 =$

أ $6 \times 2 - 4$ ب $10 - 4$ ج $12 + 4$ د $2 \times 2 - 4$

7 $10 \times (5 - 5) =$

أ 20 ب 10 ج 0 د 45

4 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

(المنوفية 2022)

8 $30 + 5 + 5 \times 8 =$

(سوهاج 2022)

9 $60 + 20 - 50 =$

10 $5 \times 6 - 12 =$

11 $17 \times (15 - 8) + 2 =$

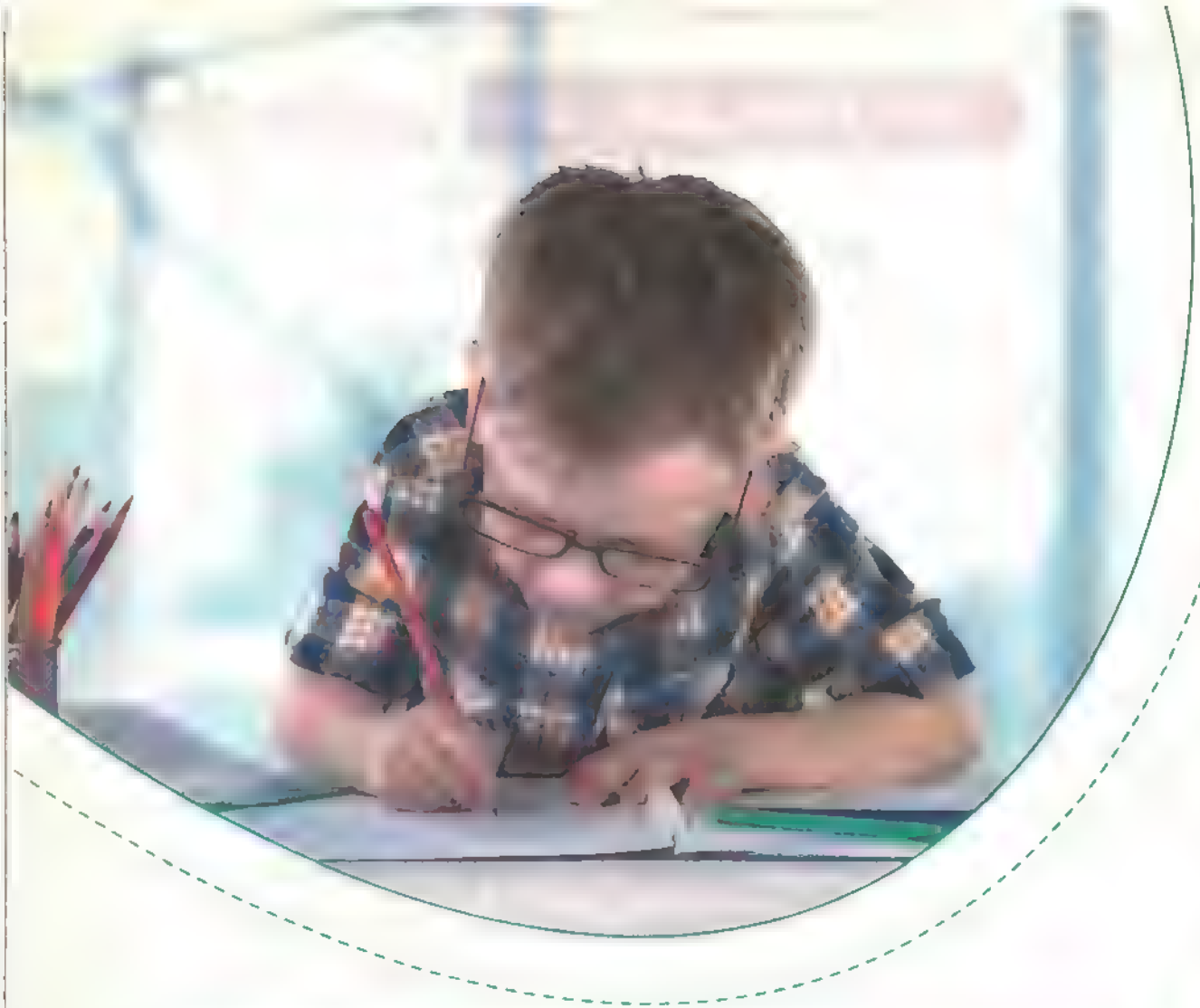
4 درجات

السؤال الثالث أجب عما يلي:

12 يتصفح خالد الإنترنت يومياً لمدة 35 دقيقة بعد تناول الغداء ، ثم يذاكر لمدة 65 دقيقة.

ما إجمالي عدد الدقائق التي يتصفح فيها خالد الإنترنت ويذاكر إذا استمر على هذا لمدة 5 أيام؟





المراجعة العامة والامتحانات والإجابات

- ملخص منهج الفصل الدراسي الأول.
- اختبارات سلاح التلميذ على الشهور.
- امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 – 2023).
- مراجعة ليلة الامتحان.
- الإجابات النموذجية.





القيمة المكانية وقيمة الرقم:

القيمة المكانية	قيمة الرقم
نُحَدِّد مكان الرقم في العدد ، فمثلاً: القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 4,578,621 هي عشرات الألوف.	نُحَدِّد قيمة الرقم في العدد ، فمثلاً: قيمة الرقم 7 في العدد 4,578,621 هي 70,000

أكبر عدد وأصغر عدد:

أكبر عدد	أصغر عدد
نُرتِّب الأرقام تنازلياً من اليسار لليمين ، فمثلاً: أكبر عدد مُكوَّن من الأرقام 3، 5، 1، 2 هو: 5,321	نُرتِّب الأرقام تصاعدياً من اليسار لليمين ، فمثلاً: أصغر عدد مُكوَّن من الأرقام 3، 5، 1، 2 هو: 1,235

- المليون (1,000,000) هو أصغر عدد مُكوَّن من 7 أرقام.
- المليار (1,000,000,000) هو أصغر عدد مُكوَّن من 10 أرقام.
- عندما يتحرك الرقم خانة واحدة جهة اليسار ، فإن قيمته تساوي 10 أضعاف قيمته في الخانة السابقة.

صيغ متنوعة لكتابة الأعداد:

الصيغة الممتدة: نكتب العدد في صورة مجموع قيم أرقامه: $30,000 + 200 + 50$	الصيغة الخماسية: نكتب العدد بالأرقام فقط: 30 250
الصيغة التحليلية: نضرب كل رقم في قيمة الخانة الموجود بها: $(3 \times 10,000) + (2 \times 100) + (5 \times 10)$	الصيغة اللفظية: نكتب العدد بالحروف: ثلاثون الفا، ومائتان وخمسون

30,250

مقارنة الأعداد:

- عند مقارنة عددين ، فإن العدد الذي أرقامه أكثر هو العدد الأكبر ، **فمثلاً:** $981 < 2,637$
- إذا تساوى عدد أرقام عددين ، فإننا نبدأ مقارنة قيم أرقام العددين بدءاً من اليسار ، **فمثلاً:** $23,765 > 23,456$

قواعد التقريب

عند تقريب أي عدد ننظر إلى الخانة السابقة للخانة المطلوب التقريب إليها (على يمينها) ، فإذا كانت ..

5 فأكثر (5 ، 6 ، 7 ، 8 ، 9)

نضيف 1 إلى الخانة المطلوب التقريب إليها
ونستبدل جميع الخانات يمين الخانة المطلوبة
بأصفار ، **فمثلاً:**

$$1 \times 5 = 5$$

850,000 \approx 845,289 (لأقرب عشرات ألوف).

أقل من 5 (0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4)

نستبدل جميع الخانات يمين الخانة المطلوبة
بأصفار ، وتبقى باقي الخانات كما هي ،
فمثلاً:

$$5 > 4$$

4,300 \approx 4,347 (لأقرب مائة).

خواص عمليات الجمع والضرب

الخاصية	خواص عملية الجمع	خواص عملية الضرب
الإبدال	عند جمع عددين بأي ترتيب يبقى الناتج كما هو ، أي أن: $3 + 5 = 5 + 3$	عند ضرب عددين بأي ترتيب يبقى الناتج كما هو ، أي أن: $3 \times 5 = 5 \times 3$
الدمج	عند جمع 3 أعداد ؛ فإن ناتج الجمع لا يتغير بإزاحة الأقواس ، أي أن: $(2 + 5) + 7 = 2 + (5 + 7)$	عند ضرب 3 أعداد ؛ فإن حاصل الضرب لا يتغير بإزاحة الأقواس ، أي أن: $(3 \times 4) \times 2 = 3 \times (4 \times 2)$
العنصر المحايد	العنصر المحايد في عملية الجمع هو الصفر (0)	العنصر المحايد في عملية الضرب هو الواحد (1)

- خواص عملية الجمع لا تنطبق على عملية الطرح.
- عند ضرب أي عدد في صفر يكون الناتج صفراً ، **فمثلاً:** $28 \times 0 = 0$

المحيط والمساحة

الشكل	المحيط	المساحة
المربع	المحيط = طول الضلع $\times 4$ طول الضلع = المحيط $\div 4$	المساحة = طول الضلع \times نفسه لإيجاد طول ضلع المربع: نبحث عن عدد إذا ضرب في نفسه يُعطي المساحة المعطاة في المسألة.
المستطيل	المحيط = (الطول + العرض) $\times 2$ الطول = نصف المحيط - العرض العرض = نصف المحيط - الطول	المساحة = الطول \times العرض الطول = المساحة \div العرض العرض = المساحة \div الطول

العمليات الحسابية

المضاعفات

لإيجاد مضاعفات أي عدد: نضرب العدد في الأعداد (0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، ...)، **فمثلاً:**

$$2 \times 2 = 4, \quad 2 \times 1 = 2, \quad 2 \times 0 = 0$$

مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، ...
المضاعفات المشتركة:

مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، 6، 8، ...

مضاعفات العدد 3: 0، 3، 6، 9، ...

المضاعفات المشتركة: 0، 6، ...

العوامل

لإيجاد عوامل أي عدد: نكتب العدد في صورة حاصل ضرب عاملين بكل الطرق الممكنة، **فمثلاً:**

$$3 \times 2 = 6, \quad 6 \times 1 = 6$$

عوامل العدد 6: 1، 2، 3، 6
العوامل المشتركة:

عوامل العدد 6: 1، 2، 3، 6

عوامل العدد 10: 1، 2، 5، 10

العوامل المشتركة: 1، 2

العامل المشترك الأكبر (ع. م. أ): 2

- العدد 1 عامل مشترك لكل الأعداد، بينما العدد 0 مضاعف مشترك لكل الأعداد.
- إذا كان $4 \times 9 = 36$ ، فإن العدد 36 مضاعف للعددين 4، 9، والعددين 9، 4 عاملان للعدد 36.

العمليات الحسابية باستخدام العوامل

الأعداد متعددة العوامل

هي أعداد أكبر من 1 ولها أكثر من عاملين،
مثل: 4، 6، 8، 9، ...

الأعداد الأولية

هي أعداد أكبر من 1 ولها عاملان فقط هما
1 والعدد نفسه، **مثل:** 2، 3، 5، 7، ...

- العدد 2 هو أصغر عدد أولي وهو العدد الوحيد الأولي والزوجي.
- جميع الأعداد الأولية أعداد فردية عدا 2.
- أصغر عدد أولي فردي هو 3.

حل المعادلات

حل معادلة ضرب

عند حل معادلة ضرب إذا كان الرمز المجهول..

• حاصل الضرب نستخدم عملية الضرب، **فمثلاً:**

$$3 \times 2 = c \longrightarrow c = 6$$

• أحد العوامل نستخدم عملية القسمة، **فمثلاً:**

$$5 \times b = 10 \longrightarrow b = 10 \div 5 = 2$$

حل معادلات جمع وطرح

عند حل معادلة باستخدام النماذج الشريطية إذا كان الرمز المجهول..

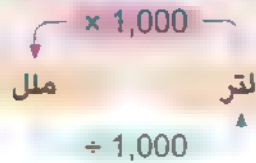
• الكل نستخدم عملية الجمع، **فمثلاً:**

$$\begin{array}{|c|c|} \hline n & \\ \hline 250 & 100 \\ \hline \end{array} \quad n = 250 + 100 = 350$$

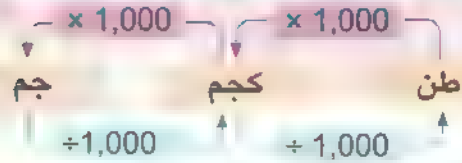
• الجزء نستخدم عملية الطرح، **فمثلاً:**

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 300 & \\ \hline 200 & a \\ \hline \end{array} \quad a = 300 - 200 = 100$$

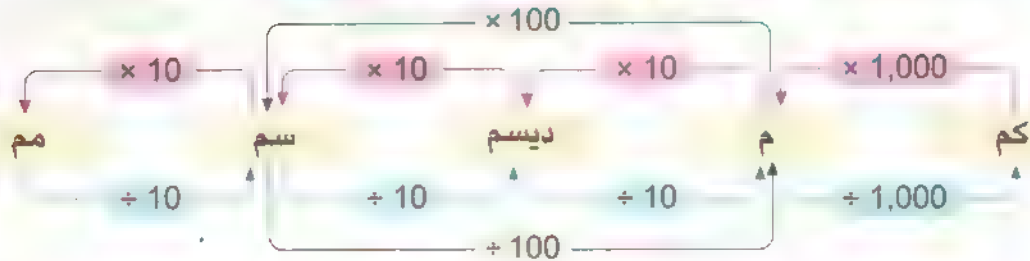
العلاقة بين وحدات القياس الصغيرة



العلاقة بين وحدات القياس الكبيرة



العلاقة بين وحدات القياس الطول



العلاقة بين وحدات قياس الوقت



حرب العدد فكون من رقم واحد في عدد مائتين وأربعة

(1)

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 3 \\ \hline 72 \end{array}$$

نعيد تسمية 12 أحاد
إلى 2 أحاد و 1 عشرات.

(1) نضرب الاحاد:

$3 \times 4 = 12$ ، نعيد تسمية 12

(2) نحسب عشرات

$3 \times 2 = 6$ ثم نضيف 1 إلى الناتج.

القسمة على عدد فكون من رقم واحد

212

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 848} \\ - 8 \\ \hline 04 \\ - 04 \\ \hline 08 \\ - 08 \\ \hline 0 \end{array}$$

(1) نبدأ القسمة من اليسار: $8 \div 4 = 2$

(2) نضرب: $2 \times 4 = 8$

(3) نطرح: $8 - 8 = 0$

(4) ننزل الرقم ونكرر الخطوات السابقة.



14 \div 3 = 4 (والباقي 2)

المقسوم عليه المقسوم خارج القسمة الباقي

اختبارات سلاح التلميذ



مجاب عنها

اختبار

15

الاختبار 1

5 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- (1) القيمة المكانية للرقم 4 في العدد 24,506,320 هي
 - أ ألف.
 - ب مئات الألوف.
 - ج ملايين.
 - د عشرات الملايين.
- (2) $24 = 240$
 - أ عشرة.
 - ب مائة.
 - ج ألف.
 - د غير ذلك.
- (3) $794,832$ $785,743$
 - أ <
 - ب >
 - ج =
 - د غير ذلك
- (4) الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين ، وخمسمائة ألف ، ومائتان وعشرة هي
 - أ 350,210
 - ب 3,500,210
 - ج 35,021
 - د 3,521
- (5) إذا كان $55,200 = m - 34,500$ ، فإن $m =$
 - أ 20,700
 - ب 8,970
 - ج 89,700
 - د 70,089

5 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- (6) $846,211 \approx$ (لأقرب عشرات ألوف).
- (7) أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 7 ، 6 ، 3 ، 2 ، 9 هو
- (8) $24,350 - 3,710 =$
- (9) أسبوعان و 5 أيام = يوماً.
- (10) العنصر المحايد الجمعي هو

5 درجات

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

(11) رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:

$$7,590 ، 7,218 ، 40,000 + 500 + 3 ، تسعة ملايين ٦$$

..... ٦ ٦ ٦

(12) اشترت مريم عبوة عصير سعتها لتران ، شربت منها 1,200 مليلتر. ... العصير المتبقية ...



5 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 $18 + 19 = 18 + 19$ تُسمَّى خاصية ...
 أ الإبدال في عملية الجمع.
 ب الدمج في عملية الجمع.
 ج العنصر المحايد الجمعي.
 د لا شيء مما سبق.
- 2 أصغر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 7 ، 3 ، 0 ، 5 هو
 أ 7,530 ب 357 ج 3,057 د 3,570
- 3 $(3 \times 1,000) + (7 \times 10) + (1 \times 1) =$
 أ 371 ب 317 ج 3,710 د 3,071
- 4 سبعة ملايين ، وخمسمائة ألف 9,288
 أ < ب > ج = د غير ذلك
- 5 قيمة a في النموذج الشريطي المقابل =

7,620
a 4,310

 أ 11,930 ب 3,310 ج 7,310 د 3,330

5 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 6 10 أمثال العدد 53 =
 7 إذا كانت القيمة المكانية للرقم 2 هي مئات الألوف ؛ فإن قيمته تساوي
 8 $3,240,306 \approx$ (لأقرب مليون).
 9 5 أمتار = سم.
 10 $123,965 + 986,035 =$

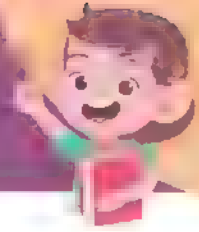
5 درجات

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

- 11 رتب الأعداد التالية تنازلياً:
 7,122,890 ، 700,122,089 ، 70,122,098 ، 7,120,980

 12 إذا بدأ امتحان الرياضيات الساعة 8:00 صباحاً ، وانتهى الساعة 9:30 صباحاً ، فكم ساعة استغرق الترتيب؟

اختبارات سلاح التلميذ



مجاب عنها

تاريخ الاختبار

15

الاختبار 1

5 درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- ① 14 تساوي أضعااف العدد 2
 ا 14 ب 2 ج 7 د 12
- ② حديقة مربعة الشكل طول ضلعها 4 م ، فإن محيطها = م.
 ا 8 ب 16 ج 32 د 40
- ③ العنصر المحايد الضربي مضافاً إليه 3 =
 ا 0 ب 1 ج 4 د 3
- ④ أي مما يلي يمثل عدداً أولياً؟
 ا 2 ب 4 ج 6 د 8
- ⑤ قيمة المجهول في المعادلة: $5 \times a = 30$ تساوي
 ا 6 ب 8 ج 25 د 35

5 درجات

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

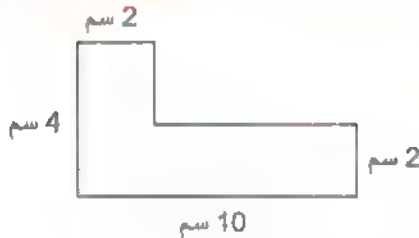
- ⑥ مخطط الشرائط

3	3	3	3
---	---	---	---

 يُعبّر عن أن العدد 12 يساوي أضعااف العدد 3
- ⑦ $12 \times = 12,000$
- ⑧ مستطيل مساحته 21 سم² ، وطوله 7 سم ، فإن عرضه = سم.
- ⑨ المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
- ⑩ الأعداد 1 ، 2 ، 3 ، 6 هي عوامل للعدد

5 درجات

السؤال الثالث أجب عما يلي:



- ⑪ أوجد محيط الشكل المقابل:
- ⑫ أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 6 ، 18



5 درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 محيط المستطيل =

$L - W$ ☐ $(L + W) \times 2$ ☐ $L \times W$ ☐ $L + W$ ☐

2 العدد 8 يُمَثِّل عددًا

☐ أوليًا. ☐ متعدد العوامل. ☐ فرديًا. ☐ غير ذلك.

3 العدد 50 مضاعف للعدد

1 ☐ 3 ☐ 6 ☐ 8 ☐ 10 ☐

4 $(6 \times 8) \times 7 = 6 \times (8 \times 7)$ تُمَثِّل خاصية

☐ الإبدال في عملية الضرب. ☐ العنصر المحايد الضربي.

☐ الدمج في عملية الضرب. ☐ الضرب في صفر.

5 مع أحمد 8 جنيهات ، ومع دعاء 3 أمثال ما مع أحمد ، أي مما يلي يُمَثِّل ما مع دعاء؟

$8 - 3 = a$ ☐ $3 \times a = 8$ ☐ $a = 3 \times 8$ ☐ $3 + a = 8$ ☐

5 درجات

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

$7 \times \dots = 7 + 7 + 7 + 7 + 7$ ☐

7 العدد يساوي 3 أمثال العدد 5

8 مربع مساحته 25 سم² ، فإن طول ضلعه = سم.

$600 \times 3 = \dots$ ☐

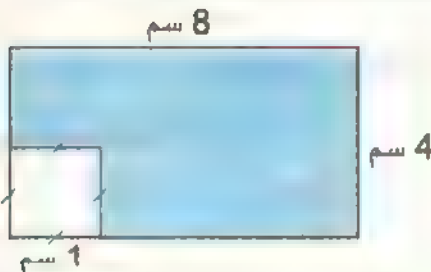
10 العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 8 ، 12 هو

5 درجات

السؤال الثالث: أجب عما يلي:

11 اكتب مضاعفات العدد 3 الأقل من 15

12 أوجد مساحة الجزء المُظَلَّل في الشكل المقابل:



امتحانات بعض الإدارات التعليمية للعام الدراسي (2022 - 2023)

مجالب منها

تم تغيير بعض الأسئلة وفقاً لأخر تعديلات كتاب المدرسة مع الإشارة إليها بعلامة (*)

إدارة شرق مدينة نصر

محافظة القاهرة

1

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أصغر عدد مُكوّن من 7 أرقام هو
 - أ 1,000,000
 - ب عشرة ألاف.
 - ج 9,999,999
 - د 7
- 2 ساعة = دقيقة.
 - أ 1,000
 - ب 120
 - ج 45
 - د 60
- 3 من عوامل العدد 32
 - أ 5
 - ب 18
 - ج 8
 - د 24
- 4 $100 - 80 \times 1 = \dots\dots\dots$
 - أ 20
 - ب 50
 - ج 180
 - د 99
- 5 العدد الأولي له فقط.
 - أ 0 عامل
 - ب عامل واحد
 - ج عاملان
 - د 3 عوامل
- 6 سم + 1 متر = 140 سم.
 - أ 140
 - ب 40
 - ج 4
 - د 400
- 7 محيط المربع الذي طول ضلعه 3 سم =
 - أ 9
 - ب 6
 - ج 12
 - د 20

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 القيمة المكانية للرقم 6 في 16,090,457 هي
- 9 كيلو جرامات + جراماً = 4,590 جراماً.
- 10 أول مضاعف مشترك أصغر للعددين 8 ، 10 بعد الصفر هو
- 11 $(9 + \dots\dots\dots) + 2 = \dots\dots\dots + (7 + \dots\dots\dots)$
- 12 $8,000,000 + 600,000 + 2,000 = \dots\dots\dots$
- 13 عوامل العدد 3 هي
- 14 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = سم².
- 15 $12 \times 15 = \dots\dots\dots$



السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 واحد مليار \square 6,459,209
- \leq $<$ $>$ $=$
- 17 من أزواج عوامل العدد 10
- 0 و 10 \bullet 5 و 2 \bullet 4 و 6 \bullet 1 و 9 \bullet
- 18 تقريب العدد 5,906,455 لأقرب مليون هو:
- د 5 مليارات. \bullet ج 6,906,000 \bullet ب 5,000,000 \bullet ا 6,000,000 \bullet
- 19 8 في خانة مئات الملايين =
- د 8 \bullet ج 800,000,000 \bullet ب 80,000,000 \bullet ا 8,000,000 \bullet
- 20 $672 \times \square = 672$
- 0 \bullet 672 \bullet 2 \bullet 1 \bullet
- 21 $4 \times 700 =$
- 2,800 \bullet 208 \bullet 28 \bullet 28,000 \bullet
- 22 $13 + 0 = 13$ تُسمى خاصية
- الدمج \bullet ب الإبدال. \bullet ج العنصر المحايد الجمعي. \bullet د العامل المشترك

السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 أوجد خارج قسمة: $834 \div 3$ (باستخدام الاستراتيجية التي تُناسبك)

- 24 استخدم النموذج الشريطي لحل المسألة التالية:

$$b - 53,500 = 75,200$$

- 25 اكتب عوامل العدد 20 و 30 ، ثم اكتب العوامل المشتركة للعددين.

- 26 أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل:



المحيط =
المساحة =



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة المجهول b في المعادلة: $10 \times b = 100$ هي ...
 أ 3 ب 5 ج 10 د 6
- 2 $525 \text{ سم} = \dots\dots\dots \text{ أمتار} + 25 \text{ سم}$.
 أ 52 ب 5 ج 2 د 10
- 3 45 تساوي ... أمثال العدد 9
 أ 3 ب 4 ج 5 د 6
- 4 مستطيل طوله 8 سم وعرضه 4 سم ، فإن مساحته تساوي سم².
 أ 32 ب 12 ج 24 د 64
- 5 ما الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليونًا ، وستمائة وخمسة ألوف؟
 أ 18,605,000 ب 81,605,000 ج 1,860,500 د 18,650,000
- 6 2 يوم و2 ساعة = ساعة.
 أ 22 ب 50 ج 4 د 62
- 7 عوامل العدد 16 هي
 أ 16 ، 1 ب 8 ، 4 ، 2 ج 16 ، 8 ، 4 ، 2 ، 1 د 16 ، 8 ، 6 ، 4 ، 2 ، 1

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 إذا كان $60 = 6 \times c$ ، فإن قيمة c = .
- 9 أصغر عدد أولي فردي هو
- 10 أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام 9 ، 7 ، 0 ، 5 ، 2 هو
- 11 8 أمتار و45 سم = سم.
- 12 العدد عامل مشترك لكل الأعداد.
- 13 أسبوع ويومان = أيام.
- 14 $7 \times 4 = 4 \times 7$ تُعبّر عن خاصية
- 15 15 كيلوجرامًا = جرام.



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 العامل المشترك الأكبر للعددين 16 و 8 هو
 1 2 4 8 16
- 17 مستطيل طوله 3 سم وعرضه 7 سم ، فإن محيطه يساوي سم.
 1 10 15 20 21
- 18 13 لترًا و 30 ملل = ملل.
 1 1,330 13,030 43 3,013
- 19 $30 + 5 - 2 + 1 =$
 1 2 3 4 5
- 20 $225 + 3 =$
 1 70 72 75 77
- 21 10 أمثال العدد 50 هو
 1 50 500 5,000 50,000
- 22 العنصر المحايد الضربي هو
 1 1 2 3 الصفري

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 مع منار 690 جنيهاً ، وأعطاهما والدها 80 جنيهاً. احسب عدد الجنيهاً الكلي مع منار.
- 24 وصل أحمد إلى المدرسة في تمام الساعة 8:00 صباحاً ، وغادر في تمام الساعة 12:30 ظهرًا. ما المدة التي قضاها أحمد بالمدرسة؟
- 25 مستطيل عرضه 4 سم وطوله 5 سم. أوجد محيط المستطيل.
- 26 رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً:
 900 ألف ، 9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 550,223



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) أصغر عدد مُكوّن من 6 أرقام هو
 أ 1,000,000 ب 102,000 ج 999,999 د 100,000
- 2) $4,000,000 + 500 + 30 + 7 =$
 أ 4 537 ب 4,000,537 ج 4,537,000 د 5,374,000
- 3) العدد 35 مليوناً و 127 ألفاً و 502 في صورته القياسية =
 أ 35,000,000 ب 35,127 502 ج 35,502,127 د 35,000
- 4) تقريب العدد 61,753 لأقرب ألف هو
 أ 61,000 ب 60,000 ج 61,700 د 62,000
- 5) ناتج جمع:
 $725 + 472 =$
 أ 1,197 ب 1,097 ج 7,497 د 725,472
- 6) $456 +$ = $281 + 456$
 أ 456 ب 654 ج 218 د 281
- 7) إذا كان $30 = a \times 6$ ، فإن قيمة a =
 أ 5 ب 6 ج 30 د 180

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8) العنصر المحايد الجمعي هو
- 9) مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن مساحته = سم².
- 10) مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم ، فإن محيطه = سم.
- 11) الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين مدينتين هي
- 12) ★ العامل المشترك الأكبر للعددين 8 و 4 هو
- 13) العدد ... هو عامل مشترك لكل الأعداد.
- 14) أصغر عدد أولي هو
- 15) $2 + 6 \times 5 =$



- 16 العدد الأولي التالي للعدد 17 هو
 أ 17 ب 18 ج 19 د 20
- 17 حاصل ضرب: $0 \times 245 =$
 أ 2,450 ب 245 ج 0 د 45
- 18 خارج قسمة: $663 \div 3 =$
 أ 221 ب 632 ج 321 د 966
- 19 $18 - 2 \times 3 + 6 =$
 أ 17 ب 22 ج 14 د 12
- 20 العدد هو أحد عوامل العدد 18
 أ 6 ب 4 ج 8 د 7
- 21 من وحدات قياس الطول -
 أ الكيلوجرام. ب المتر. ج اللتر. د الطن.
- 22 $723 \text{ سم} =$ أمتار + 23 سم .
 أ 7 ب 2 ج 3 د 72

السؤال الرابع اكتب عما يلي:

23 اكتب جميع عوامل العدد 24

24 أوجد ناتج ضرب: 285×7

25 أوجد محيط المربع الذي مساحته 25 سم².

26 أوجد خارج قسمة: $2,790 \div 3$



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 إذا كانت 32 تساوي 4 أمثال عدد ما ، فإن هذا العدد يساوي
 - أ 8
 - ب 6
 - ج 16
 - د 4
- 2 العنصر المحايد الضربي هو
 - أ 0
 - ب 1
 - ج 2
 - د 3
- 3 المضاعف المشترك للعددين 2 و 3 معًا هو
 - أ 5
 - ب 6
 - ج 9
 - د 7
- 4 علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليترات =
 - أ 150
 - ب 1,500
 - ج 15,000
 - د 1,005
- 5 مستطيل طوله 5 سم وعرضه 4 سم ، فإن محيطه = سم.
 - أ 18
 - ب 12
 - ج 28
 - د 20
- 6 العدد 1 مليار ، و 235 مليونًا ، و 127 بالصيغة القياسية =
 - أ 1,235,000,127
 - ب 1,235,127
 - ج 1,272,351
 - د 1,235,127,000
- 7 $5 \times \dots = 9 + 9 + 9 + 9 + 9$
 - أ 9
 - ب 4
 - ج 6
 - د 8

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:



- 8 مستطيل عرضه 4 سم وطوله 5 سم ، فإن مساحته = سم².
- 9 العامل المجهول في قوس قزح المقابل هو
- 10 8 م ، 45 سم = سم.
- 11 صندوق كتلته 5 كجم ، و 700 جم ، فإن كتلته بالجرام =
- 12 الصيغة القياسية للعدد: $450 + 126,000 + 70,000,000$ =
- 13 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن محيطه = سم.
- 14 العنصر المحايد الجمعي هو
- 15 $975 \times 1 =$



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 يوم ، 3 ساعات = ساعة.
- 29 ☐ 65 ☐ 27 ☐ 35 ☐
- 17 مستطيل طوله L وعرضه W ، ما محيطه؟
- $L + W$ ☐ $L \times W$ ☐ $2 \times (L + W)$ ☐ $(2 \times L) + W$ ☐
- 18 7,000 مليلتر = لترات.
- 7 ☐ 70 ☐ 700 ☐ 7,000 ☐
- 19 $773 - 537 =$
- 567 ☐ 236 ☐ 366 ☐ 807 ☐
- 20 تقريب العدد 34,089 لأقرب مائة هو
- 34,100 ☐ 34,090 ☐ 30,000 ☐ 35,000 ☐
- 21 العامل المشترك الأكبر للعددين 4 ، 8 هو
- 4 ☐ 2 ☐ 6 ☐ 12 ☐
- 22 حاصل ضرب 6×14 يساوي
- 48 ☐ 84 ☐ 804 ☐ 480 ☐

السؤال الرابع: اجب عما يلي:

- 23 صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل ، يبلغ طولها 7 أمتار ، وعرضها 4 أمتار ، أوجد محيطها.
- 24 أوجد (ع.م.أ) للعددين 15 ، 18
- 25 مع أسماء قطعة قماش طولها 20 مترًا ، تريد تقسيمها إلى 5 أجزاء متساوية ، فما طول كل جزء؟
- 26 حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 4 أمتار ، فما مساحة الحجرة؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم 7 في خانة مئات الألوف =
 أ. 7,000 ب. 70,000 ج. 700,000 د. 7,000,000
- 2 $554 + (37 + 211) = (554 + \dots) + 211$
 أ. 157 ب. 211 ج. 37 د. 554
- 3 مستطيل طوله 20 سم وعرضه 10 سم ، فإن مساحته = سم².
 أ. 200 ب. 100 ج. 60 د. 30
- 4 عدد يساوي 7 أضعاف العدد 6 هو
 أ. 42 ب. 28 ج. 21 د. 13
- 5 أي مما يلي ليس مضاعفًا للعدد 9 ؟
 أ. 36 ب. 27 ج. 18 د. 12
- 6 $20 + 5 + 5 = \dots$
 أ. 20 ب. 14 ج. 9 د. 12
- 7 $180 + 3 = \dots$
 أ. 40 ب. 8 ج. 60 د. 6

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو
- 9 يوم ، 6 ساعات = ساعة.
- 10 قيمة الرقم 7 في العدد 270,150,081 هي
- 11 مستطيل طوله 6 سم وعرضه 5 سم ، فإن محيطه = سم.
- 12 $70 \times \dots = 350$
- 13 4 كيلوجرامات و 250 جرامًا = جرامًا.
- 14 تقريب العدد 7,651 لأقرب ألف هو
- 15 طول ضلع المربع الذي محيطه 24 سم = سم.



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

16 * العدد 45 يكون أمثال العدد 5

- 9 ☐ 6 ☐ 5 ☐ 40 ☐

b	
124	312

17 قيمة الرمز b في النموذج المقابل هي

- 436 ☐ 76 ☐ 156 ☐ 124 ☐

18 8 أمتار = سم.

- 80 ☐ 80,000 ☐ 800 ☐ 8,000 ☐

19 الخاصية المستخدمة: $7 \times 9 = (7 \times 5) + (7 \times 4)$ تُسمى خاصية

- التوزيع. ☐ الإبدال. ☐ الدمج. ☐ غير ذلك. ☐

20 3 هو أحد عوامل العدد

- 4 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐

21 العنصر المحايد الجمعي هو

- 3 ☐ 2 ☐ 0 ☐ 1 ☐

22 محيط المربع الذي طول ضلعه 8 سم هو سم.

- 32 ☐ 24 ☐ 60 ☐ 36 ☐

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

23 تعمل نملة من الساعة 8:05 صباحًا حتى الساعة 10:25 صباحًا ، ما مدة عمل النملة؟

24 مُسْتَعْمَرَةٌ مُكوَّنة من 5,328 نملة ويوجد بها 2,164 من إناث النمل. احسب عدد ذكور النمل هي المُسْتَعْمَرَةُ.

25 توفر لها 10 جنيهات من نفقاتها كل يوم ، كم توفر في الأسبوع؟

26 صورة مربعة طول ضلعها 8 سم ، يريد حسين أن يصنع قطعة زجاج لتغطية هذه الصورة ،

ما مساحة القطعة الزجاجية؟



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أي الأعداد التالية عدد أولي؟
 أ 1 ب 50 ج 14 د 11
- 2 10 أمثال العدد 430 هو ...
 أ 430 ب 4,300 ج 43,000 د 430,000
- 3 5 كيلومترات ، 54 مترًا = ... مترًا.
 أ 545 ب 554 ج 5,054 د 5,000,054
- 4 العنصر المحايد الجمعي هو
 أ 0 ب 1 ج 2 د 3
- 5 $21,789 \approx$ (أقرب ألف).
 أ 21,000 ب 200,000 ج 22,000 د 20,000
- 6 إذا كان: $a \times 5 = 40$ ، فإن قيمة a =
 أ 5 ب 40 ج 8 د 45
- 7 للتحويل من كيلوجرام إلى جرام ...
 أ نضرب $\times 10$ ب نضرب $\times 100$ ج نضرب $\times 1,000$ د نضرب $\times 10,000$

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 أصغر عدد أولي هو ...
- 9 3 ساعات = ... دقيقة.
- 10 4 دقائق ، 20 ثانية = ... ثانية.
- 11 الصيغة القياسية للعدد: أربع مائة وتسعة هي ...
- 12 قيمة الرقم 6 في العدد 62,023,453 هي ...
- 13 مربع طول ضلعه 4 أمتار ، فإن مساحته (A) = ... مترًا مربعًا.
- 14 الصيغة الممتدة للعدد 892 = ... + ... + ...
- 15 علبه عصير سعتها 1 لتر و 500 مل ، فإن سعتها بالمليترات = ... مليلتر.

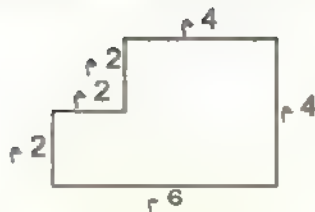


السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 $2 + 8 \div 2 =$ ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 10
- 17 48 ساعة = ☐ يومًا ☐ يومين ☐ 3 أيام ☐ 4 أيام
- 18 $6,400 + 8 =$ ☐ 80 ☐ 800 ☐ 8,000 ☐ 400
- 19 $4 \times 7 = 7 \times 4$ تُعبّر عن خاصية ☐ الدمج ☐ المحايد الضربي ☐ الإبدال ☐ التوزيع
- 20 المضاعف المشترك لجميع الأعداد هو ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
- 21 المليار هو أصغر عدد مُكوّن من ☐ أرقام ☐ 5 ☐ 6 ☐ 9 ☐ 10
- 22 ★ العدد 27 مضاعف للعدد ☐ 2 ☐ 6 ☐ 9 ☐ 7

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 اكتب جميع عوامل العدد 18
- 24 أوجد ناتج: $241,607 - 152,307$
- 25 باستخدام خواص عملية الجمع أوجد ناتج: $2 + 7 + 8 + 3$
- 26 أوجد محيط الشكل المقابل:



محيط الشكل =



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 17,315,120 هي
 - أ ألاف
 - ب عشرات الألاف
 - ج ملايين
 - د عشرات الملايين
- 2 أي مما يلي يُمثل خاصية المحايد الضربي؟
 - أ $5 \times 1 = 5$
 - ب $3 \times 2 = 2 \times 3$
 - ج $3 \times 0 = 0$
 - د $3 + 0 = 3$
- 3 علبة عصير سعتها 2 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليترات =
 - أ 250
 - ب 2,500
 - ج 25,000
 - د 2,005
- 4 1,800 سم = متر.
 - أ 18
 - ب 180
 - ج 1,800
 - د 18,000
- 5 تقريب العدد 765,345 لأقرب عشرة ألاف يساوي
 - أ 760,000
 - ب 77,000
 - ج 770,000
 - د 765,350
- 6 صالة للألعاب الرياضية على شكل مستطيل مساحته 135 مترًا مربعًا وعرضه 9 أمتار ، فيكون طوله =
 - أ 25
 - ب 15
 - ج 105
 - د 6
- 7 10 أمثال العدد 430 =
 - أ 30
 - ب 4,300
 - ج 43,000
 - د 430,000

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

35,720	
b	12,630

- 8 من النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول $b =$
- 9 ساعة وثلاث = دقيقة.
- 10 محيط مربع طول ضلعه 4 سم يساوي سم.
- 11 تعمل حشرة من الساعة 9:04 صباحًا إلى الساعة 11:20 صباحًا. المدة التي تعمل فيها الحشرة تساوي
- 12 4 كيلوجرامات ، 250 جرامًا =
- 13 $5 \times 2 - (12 + 4) =$
- 14 ★ أول مضاعف مشترك للعددين 12 ، 24 بعد الصفر هو
- 15 العدد يساوي 10 مرات من مائة ألف.



السؤال الثالث

16

- 9 ●

17

-

18

- 567 ●

19

-

20

- 36 ●

21

- 125 ●

22

- 4 ●

السؤال الرابع

23

9 أمتار ، 9,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم

24

25

26



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم 3 في العدد 51,236,478 هي
 - أ 300
 - ب 3,000
 - ج 30,000
 - د 300,000
- 2 $16 + 75 = 75 + 16$ تُسمَّى خاصية
 - أ الدمج
 - ب الإبدال
 - ج المحايد الجمعي
 - د لا شيء مما سبق
- 3 مستطيل طوله L ، وعرضه W ، فإنه يمكن حساب محيطه P باستخدام القانون
 - أ $P = (L + W) \times 2$
 - ب $P = L + W$
 - ج $P = L \times W$
 - د $P = 2 + L + W$
- 4 العدد 30 يساوي 5 أضعاف العدد
 - أ 4
 - ب 5
 - ج 6
 - د 7
- 5 القيمة المكانية للرقم 5 في العدد 14,530,917 هي
 - أ عشرات
 - ب مئات
 - ج عشرات الألوف
 - د مئات الألوف
- 6 أسبوعان ويومان = يوماً.
 - أ 9
 - ب 16
 - ج 48
 - د 72
- 7 النموذج المقابل يُوَضِّح حاصل ضرب 4×36 ، القيمة المجهولة في النموذج هي

	30	6
4	120	

 - أ 6
 - ب 8
 - ج 24
 - د 18

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 العنصر المحايد الجمعي هو
- 9 $13 + 7 - (20 + 5) =$
- 10 9 كيلومترات = متر.
- 11 إذا كان $88 = 880 + 10$ ، فإن المقسوم عليه هو
- 12 في المعادلة التالية: $2,000 = 3,000 - b$ قيمة المتغير b تساوي
- 13 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 5 سم ، فإن مساحته = سم².
- 14 مربع طول ضلعه 6 أمتار ، فإن محيطه = متر.
- 15 حوّل للوحدة المؤسّسة على النموذج الشريطي المقابل،

ملل
2 لتر 40 ملل

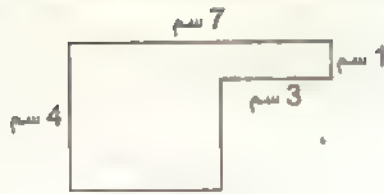


السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 $13 + 0 = 13$ تُسمَّى خاصية
 أ. الجمع. ب. الإبدال. ج. المحاييد الجمعي. د. المحاييد الضربي.
- 17 الصيغة القياسية للعدد 4 ملايين ، و 125 ألفاً ، و 302 هي
 أ. 4,125,302 ب. 412,532 ج. 40,125,302 د. 302,125,040
- 18 عند تقريب العدد 4,999 إلى أقرب عشرة يكون الناتج
 أ. 4,900 ب. 4,000 ج. 5,990 د. 5,000
- 19 مربع طول ضلعه S ، فإن مساحته =
 أ. $S + 4$ ب. $S + 4$ ج. $S \times 4$ د. $S \times S$
- 20 الأعداد التالية أولية ، ما عدا
 أ. 2 ب. 3 ج. 5 د. 9
- 21 خمس دقائق و 10 ثوانٍ = ثانية.
 أ. 15 ب. 50 ج. 310 د. 130
- 22 $93 + 3 =$
 أ. 21 ب. 31 ج. 50 د. 61

السؤال الرابع أجب عما يلي:

- 23 بدأ أمجد العمل الساعة 6:15 ص ، وانتهى من عمله الساعة 12:15 م.
 كم قضى أمجد في العمل؟



- 24 احسب مساحة الشكل المقابل:

- 25 اكتب جميع عوامل العدد 15

- 26 * رتب تصاعدياً:

900 ألف ، 9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 550,223



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1) إذا كانت القيمة المكانية للرقم 2 هي أحاد الألوف ، فإن قيمته تساوي
 أ 20,000 ب 1,000 ج 10,000 د 2,000
- 2) 10 أمثال العدد 300 هو ..
 أ 30 ب 10 ج 3,000 د 300
- 3) الصيغة القياسية للعدد: $100,000,000 + 30,000 + 6,000 + 700 + 40 + 2$ هي
 أ 100,063,742 ب 100,360,742 ج 100,036,742 د 100,306,742
- 4) $143 + 14 = 14 + 143$ تُسمَّى خاصية
 أ الإبدال. ب المحاييد الجمعي. ج الدمج. د غير ذلك.
- 5) في النموذج الشريطي المقابل: $y = \dots$

5,320
y 2,160

 أ 7,480 ب 3,610 ج 6,310 د 3,160
- 6) مستطيل طوله L وعرضه W ، فإن مساحته =
 أ $L \times W$ ب $2 \times (L + W)$ ج $2 + (L + W)$ د $2 + L + W$
- 7) اللتر من الوحدات المترية لقياس
 أ الطول. ب المحيط. ج السعة. د الوقت.

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 8) أكبر عدد مُكوّن من 7 ، 1 ، 5 ، 0 ، 5 ، 2 هو
 أ 102,557 ب 12,557 ج 755,210 د 752,510
- 9) أربعمئة وثلاثة وعشرون ألفاً ، واثنان عشر 432,021
 أ > ب < ج = د غير ذلك
- 10) تل من النمل به 34,460 نملة ، وتل آخر به نفس عدد النمل الموجود بالتل الأول ، يكون مجموع النمل في التلين معاً = نملة.
 أ 34,460 ب 68,920 ج 96,820 د 34,490
- 11) $180 = \dots$ عشرة.
 أ 8 ب 180 ج 12 د 18



12 من عوامل العدد 25 العدد

2 أ

3 ب

5 ج

7 د

13 أول مضاعف مشترك للعددين 3 و 5 بعد الصفر هو ...

30 أ

15 ب

55 ج

53 د

14 لإيجاد ناتج $2 \times 8 - 16 + 32$ يجب إجراء عملية

القسمة أ

الضرب ب

الجمع ج

الطرح د

السؤال الثالث: أكمل ما يلي:

15 $(6 \times 100) + (9 \times 1,000) + (5 \times 10,000)$ هي الصيغة التحليلية للعدد

16 العدد $290,290 \approx$ (لأقرب عشرات ألوف).

17 2 يوم + 20 ساعة = ساعة.

18 * العامل المشترك لجميع الأعداد هو

19 مربع طول ضلعه 8 سم ، يكون محيطه = سم.

20 اشترى هاني 5 أمتار من القماش فدفع 225 جنيهاً ، يكون سعر المتر الواحد = جنيهاً.

21 أصغر عدد أولي فردي هو العدد

22 في الشكل المقابل: إذا كان محيط المستطيل = 36 م

فإن: طول الضلع المجهول $y =$ م.



السؤال الرابع: أجب عما يلي:

23 زار الأهرامات في شهر يناير 256,088 زائرًا ، وفي شهر فبراير 429,999 زائرًا ، وفي شهر مارس

108,951 زائرًا ، فكم يزيد عدد الزوّار في شهري فبراير ومارس معًا عن عدد زوّار شهر يناير؟

24 باستخدام قوس قزح: أوجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعددين 27 و 18



25 أوجد ناتج ضرب: 30×34 (مع توضيح خطوات الحل)

26 يزيد طول عماد 12 سنتيمترًا في كل سنة بالتساوي ، يبلغ طوله الآن مترًا واحدًا و 6 سنتيمترات.

فكم يبلغ طول عماد بالسنتيمتر قبل سنة واحدة؟



الأسئلة الأولى: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 3 في العدد 2,213,088,409 هي ...
 أ آحاد الألوف. ب آحاد الملايين. ج عشرات الملايين. د آحاد المليارات.
- 2 أي مما يلي ليس من مضاعفات العدد 4؟
 أ 0 ب 7 ج 8 د 12
- 3 صورة فوتوغرافية مستطيلة الشكل بُعدها 25 سم . 20 سم ، تكون مساحتها تساوي ...
 أ 90 سم. ب 90 سم². ج 500 سم. د 500 سم².
- 4 $0 = 65 \times 0$ تُمثل خاصية ...
 أ الإبدال. ب الدمج. ج العنصر المحايد الضربي. د الضرب في صفر.
- 5 الصيغة القياسية للعدد: ثمانية عشر مليونًا ، و ستمائة وخمسة آلاف هي ...
 أ 18,605,000 ب 81,605,000 ج 1,860,500 د 18,650,000
- 6 3 أيام = ... ساعة.
 أ 24 ب 36 ج 48 د 72
- 7 100 ضعف العدد 360 = ...
 أ 36,000 ب 3,600 ج 360 د 36

الأسئلة الثانية: أكمل ما يلي:

- 8 7 م = ... سم.
- 9 مستطيل بُعده 50 م ، 30 م ، فإن محيطه = ... مترًا.
- 10 $8,023,409 =$... ملايين ، و ... ألفًا ، و ...
- 11 العدد 412,074 لأقرب مائة \approx ...
- 12 $275 \times 1 =$...
- 13 $47,605 + 63,395 =$...
- 14 مربع مساحته 64 مترًا مربعًا ، يكون طول ضلعه يساوي ... أمتار.
- 15 ★ إذا كان: $9 = 63 + 7$ ، فإن المقسوم هو ...



السؤال الثالث اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 7 أمتار ، و 12 سم = سم .
 82 ☐ 712 ☐ 91 ☐ 7,210 ☐
- 17 7,000 ملل = لترات .
 7 ☐ 70 ☐ 700 ☐ 7,000 ☐
- 18 $24 - 8 + 4 + 6 =$
 10 ☐ 20 ☐ 30 ☐ 28 ☐
- 19 $241,607 - 152,307 =$
 89,314 ☐ 89,300 ☐ 111,300 ☐ 393,914 ☐
- 20 10 أمثال العدد 32 يساوي
 10 ☐ 32 ☐ 42 ☐ 320 ☐
- 21 مربع محيطه 36 سم ، يكون طول ضلعه يساوي سم .
 6 ☐ 9 ☐ 12 ☐ 18 ☐
- 22 أي مما يلي مضاعف مشترك للعددين 9 ، 11 ؟
 18 ☐ 27 ☐ 33 ☐ 99 ☐

السؤال الرابع أجب عما يلي:

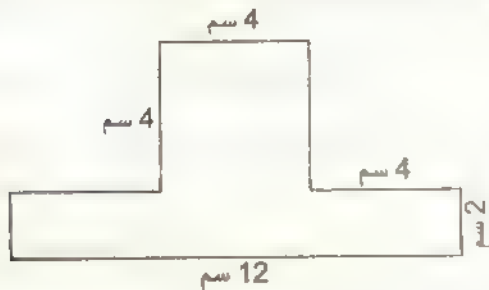
- 23 لاحظ المخطط الشريطي التالي ، ثم أكمل:



العدد يساوي أضعاف العدد 8

- 24 تريد مريم توزيع 32 زجاجة عصير بالتساوي على 8 طاولات ، فما عدد الزجاجات التي تضعها على كل طاولة ؟

- 25 اشترت ناهد 3 كيلوجرامات و 700 جرام من التفاح ، واشترت برتقالاً كتلته تزيد عن كتلة التفاح بمقدار 1,300 جرام ، ما كتلة البرتقال بالكيلوجرام ؟



- 26 أوجد مساحة الشكل المقابل:



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 إذا كان $73 + 10 = 730$ ، فإن المقسوم عليه هو

730 ☐
10 ☐
73 ☐
740 ☐
- 2 أي مما يلي عدد زوجي؟

5 ☐
2 ☐
19 ☐
7 ☐
- 3 مستطيل طوله 7 سم وعرضه 3 سم ، فإن محيطه = سم.

10 ☐
20 ☐
21 ☐
4 ☐
- 4 العدد الذي يساوي 4 أضعاف العدد 3 هو

10 ☐
7 ☐
1 ☐
12 ☐
- 5 الرقم الموجود في عشرات الألوف في العدد 3,210,975 هو

7 ☐
1 ☐
2 ☐
0 ☐
- 6 7 كيلوجرامات ، و350 جرامًا = جرامًا.

735 ☐
7,035 ☐
357 ☐
7,350 ☐
- 7 في النموذج المقابل ناتج الضرب =

2,115 ☐
225 ☐

ج 75 ☐
د 3 ☐

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 العنصر المحايد الضربي هو
- 9 $7,592 - 3,180 =$
- 10 3,000 متر = كيلومترات.
- 11 $4 \times 7 + (8 - 5) =$
- 12 قيمة المتغير في المعادلة $4,250 = 3,250 - x$ هي
- 13 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن مساحته = سم².
- 14 مستطيل طوله L ، وعرضه W ، يكون محيطه P =
- 15 3 لترات = 550 مليلترًا = مليلترًا.



اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

السؤال الثالث

16) $21 \times (3 \times 5) = 21 \times 5 \times (21 \times 3)$ تُمثل خاصية

- الدمج. الإبدال. المحاييد الضربي. التوزيع.

17) خمسة ملايين ، وثمانمائة وثلاثون ألفاً ، وسبعمائة وتسعة وستون بالصيغة القياسية =

- أ 5,830,769 ب 583,769 ج 5,083,769 د 835,769

18) $7,213 \times 3 =$

- أ 2,739 ب 21,639 ج 20,639 د 21,669

19) القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 9,725,801 هي

- أ مئات. ب مئات الألوف. ج ملايين. د أحاد الألوف.

20) العدد 6,980 مقرباً لأقرب مائة =

- أ 61,000 ب 7,000 ج 6,900 د 6,980

21) الأعداد 1 ، 2 ، 3 ، 6 هي عوامل العدد:

- أ 2 ب 3 ج 6 د 16

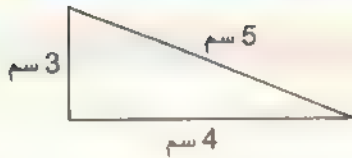
22) خمس دقائق = ثانية.

- أ 30 ب 50 ج 300 د 35

أجب عما يلي:

السؤال الرابع

23) أوجد محيط الشكل.



24) اشترى محمد كمبيوتر بمبلغ 3,225 جنيهاً ، وساعة بمبلغ 750 جنيهاً ، فإذا كان معه 6,500 جنيه ،

كم يبقى معه ؟

25) أوجد ناتج: $(15 + 5) \times 2 + 10$

26) اكتب جميع عوامل العدد 12



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 أصغر عدد مُكوّن من 6 أرقام هو
 أ 100,000 ب 10,000 ج 102,345 د 999,999
- 2 قيمة الرقم 6 في العدد 61,975 =
 أ 6 ب 60 ج 60,000 د 6,000
- 3 $9,000,000 + 6,000 + 50 + 6 =$
 أ 9,656 ب 960,656 ج 9,006,056 د غير ذلك
- 4 عند تقريب العدد 69,871 لأقرب ألف يكون
 أ 69,000 ب 70,000 ج 69,800 د 69,870
- 5 5 كجم = جم.
 أ 5,000 ب 500 ج 50 د 5
- 6 10 أيام = ساعة.
 أ 24 ب 240 ج 420 د 600
- 7 محيط المربع =
 أ $S \times S$ ب $S + 4$ ج $S \times 4$ د $S \times 2 + 4$

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 العدد 25 مليونًا، و123 ألفًا، و4 في الصورة القياسية
- 9 $5,007,600 = (5 \times \dots) + (7 \times \dots) + (6 \times \dots)$
- 10 أصغر عدد مُكوّن من الأرقام 8 ، 4 ، 5 ، 7 ، 6 هو
- 11 العنصر المحايد في عملية الجمع هو
- 12 إذا كان $a \times 3 = 18$ ، فإن $a =$
- 13 $3,510 \times 100 =$
- 14 مربع طول ضلعه 4 أمتار ، فإن مساحته = مترًا مربعًا.
- 15 $(1,400 + 2) + 300 =$



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16) 10 أمثال العدد 43 =
 أ 430 ب 4,300 ج 43,000 د 430,000
- 17) مستطيل طوله 6 سم وعرضه 4 سم ، فإن مساحته = سم².
 أ 32 ب 20 ج 24 د 64
- 18) $(25 - 5) \div 4 + 2 =$
 أ 8 ب 7 ج 10 د 12
- 19) $125 \div 5 =$
 أ 15 ب 52 ج 51 د 25
- 20) يومان وساعتان = ساعة.
 أ 22 ب 4 ج 62 د 50
- 21) $13 + 0 = 13$ تُسمَّى خاصية
 أ الإبدال. ب الدمج. ج المحاييد الجمعي. د المحاييد الضربي.
- 22) $2,700 \div 9 =$
 أ 3 ب 300 ج 30 د 3,000

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23) $536 + 199 =$ ب $634 - 119 =$ أ
- 24) في الشكل المقابل
 • قانون محيط المستطيل ← $P = (\quad + \quad) \times$
 • محيط المستطيل ← $P = (\quad + \quad) \times$
 • المحيط = سم.
- 25) املر محطته سعرة العوامل لسقال
- 26) رتب الصيغ العددية التالية تنازلياً:
 800 ألف ، 8 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 550,223

6 6 6



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 $60 \times 10 =$

☐ 6 ☒ 600 ☐ 160 ☐ 16
- 2 $28 + 5 = 5$ (والباقي ...)

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
- 3 $150 + 3 =$

☐ 5 ☐ 50 ☐ 3 ☐ 30
- 4 $5 + 3 \times 6 =$

☐ 21 ☐ 23 ☐ 45 ☐ 48
- 5 قيمة الرقم 6 في العدد 61,975 هي

☐ 6 ☐ 600 ☐ 6,000 ☐ 60,000
- 6 $9,000,000 + 6,000 + 50 + 6 =$

☐ 9,656 ☐ 960,666 ☐ 9,006,056 ☐ غير ذلك.
- 7 10 أيام = ساعة.

☐ 240 ☐ 70 ☐ 27 ☐ 600

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 المليار هو أصغر عدد مُكوّن من أرقام.
- 9 العدد هو العدد الوحيد الأولي والزوجي معًا.
- 10 حديقة منزل طولها 6 أمتار ، وعرضها 3 أمتار ، فإن مساحتها = م².
- 11 27 كم ، و 55 م = م.
- 12 إذا كان $125 + a = 300$ ، فإن $a =$
- 13 $23,017 + 54,326 =$
- 14 $75,213 \approx$ لأقرب عشرة آلاف.
- 15 العدد الذي إذا قُسم على 7 كان خارج القسمة 15 والباقي 3 هو



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 $13 + 0 = 13$ تُسمَّى خاصية .
 أ الدمج. ب الإبدال. ج العنصر المحايد الجمعي. د لا شيء مما سبق.
- 17 2 يوم ، و 2 ساعة = ساعة.
 أ 22 ب 50 ج 4 د 62
- 18 أيُّ الأعداد التالية ليس مضاعفًا مشتركًا للعددين 6 ، 9 ؟
 أ 36 ب 54 ج 27 د 18
- 19 ما الصيغة القياسية: للعدد تمائة عشر مليوناً ، وستمائة وخمسة آلاف ؟
 أ 18,605,000 ب 81,605,000 ج 18,605 د 18,650,000
- 20 45 تساوي أمثال العدد 5
 أ 6 ب 5 ج 9 د 40
- 21 العدد هو أحد عوامل العدد 63
 أ 2 ب 5 ج 7 د 11
- 22 4×200 4×300
 أ < ب > ج = د \geq

السؤال الرابع: أجب عما يلي:

- 23 حجرة مربعة الشكل طول أحد جوانبها 5 أمتار ، فما مساحة أرضية الحجرة بالمتر المربع ؟
- 24 يبلغ طول المسار الذي يسلكه الأتوبيس النهري 58 كيلومترًا ، كم كيلومترًا سيفقطه الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يوميًا ؟
- 25 رتّب الكمّيات التالية تنازليًا:
 2 لتر ، 350 مليلترًا ، 1,250 مليلترًا
- 26 لدى أحمد قطعة خشب طولها 12 مترًا ، ويريد تقطيعها إلى 4 قطع متساوية في الطول ، فكم طول كل قطعة خشب بالسنتيمتر.



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم 6 في العدد 65,710,200 هي

أ 60,000,000 ب 6,000,000 ج 6,000 د 60,000
- 2 تقريب العدد 7,350 لأقرب مائة هو

أ 7,000 ب 7,400 ج 7,500 د 7,300
- 3 العنصر المحايد الجمعي هو

أ 3 ب 2 ج 1 د 0
- 4 مساحة المربع الذي طول ضلعه 5 سم تساوي سم².

أ 25 ب 50 ج 20 د 10
- 5 العدد من مضاعفات العدد 6

أ 12 ب 14 ج 16 د 28
- 6 مستطيل طوله 7 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = سم².

أ 10 ب 20 ج 21 د 32
- 7 $5 \times (200 + 10 + 3) = 5 \times \dots\dots\dots$

أ 300 ب 310 ج 312 د 213

السؤال الثاني: أكمل ما يلي:

- 8 المقسوم في مسألة القسمة: $48 \div 4 = 12$ هو
- 9 الصيغة القياسية للعدد: 25 مليوناً ، و 17 ألفاً ، و 14 هي
- 10 في النموذج الشريطي المقابل:

قيمة الرمز d تساوي
- 11 إذا كان: $a \times 5 = 12 \times 5$ ، فإن: $a =$
- 12 8 كيلوجرامات = جرام.
- 13 350 سم = 3 أمتار + سم.
- 14 5 أسابيع = يوماً.
- 15 العامل المشترك لجميع الأعداد هو

d	
500	200



السؤال الثالث - اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 مخطط الشرائط $\boxed{4} \boxed{4} \boxed{4}$ يُعبّر عن أن العدد يساوي 3 أضعاف 4
- 4 ● 3 ● 7 ● 12 ●
- 17 $9 \times 10 =$
- 9 ● 90 ● 900 ● 9,000 ●
- 18 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 و 6 هو
- 2 ● 3 ● 6 ● 12 ●
- 19 العدد هو عدد أولي.
- 24 ● 26 ● 28 ● 13 ●
- 20 من وحدات قياس المحيط
- كم² ● سم² ● م ● مم² ●
- 21 3 لترات = مليلتر.
- 3 ● 30 ● 300 ● 3,000 ●
- 22 ساعة وربع الساعة = دقيقة.
- 75 ● 60 ● 90 ● 120 ●

السؤال الرابع - أجب عما يلي:

- 23 يوفر حسن 145 جنيهًا شهريًا. كم جنيهًا يوفره حسن في 5 شهور؟
-
- 24 قطار به 784 مقعدًا، إذا كان القطار مُكوّنًا من 7 عربات بها نفس عدد المقاعد، فما عدد المقاعد في كل عربة؟
-
- 25 اكتب أكبر عدد يمكن تكوينه من الأرقام: 2، 0، 5، 3
-
- 26 صندوق كتلته 5 كيلوجرامات، و700 جرام، فما كتلته بالجرامات؟
-



السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 قيمة الرقم 5 في العدد 7,125,801 هي
 - أ 50
 - ب 500
 - ج 5,000
 - د 50,000
- 2 $15 \times 24 = 24 \times 15$ تُمثِّل خاصية
 - أ الدمج.
 - ب الإبدال.
 - ج العنصر المحايد الضربي.
 - د التوزيع.
- 3 جميع الأعداد التالية أولية ، ما عدا
 - أ 2
 - ب 3
 - ج 7
 - د 9
- 4 العدد 21 يساوي 3 أضعاف العدد .
 - أ 3
 - ب 6
 - ج 7
 - د 8
- 5 4 كيلومترات = متر.
 - أ 4,000
 - ب 400
 - ج 40
 - د 4
- 6 إذا كان $200 = 4 + 800$ ، فإن المقسوم عليه هو
 - أ 200
 - ب 4
 - ج 800
 - د 100
- 7 مستطيل طوله 5 سم ، وعرضه 3 سم ، فإن مساحته = سم².
 - أ 8
 - ب 16
 - ج 20
 - د 15

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

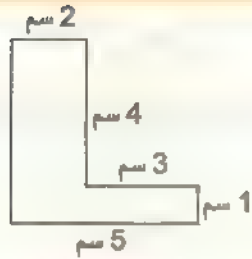
- 8 العنصر المحايد الجمعي هو
- 9 مربع طول ضلعه 5 سم ، فإن مساحته = سم².
- 10 3,000 مليلتر = لتر.
- 11 $25 \div (8 - 3) + 1 =$
- 12 في المعادلة: $5,000 = b - 1,000$ ، قيمة المتغير b =
- 13 الصيغة القياسية للعدد: ثلاثة ملايين هي
- 14 تقريب العدد 825,763 لأقرب ألف \approx
- 15 عوامل العدد 21 هي: 6 6 6



السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 16 القيمة المكانية للرقم 2 في العدد 6,268,503 هي ...
 أ مئات. ب ألاف. ج عشرات الألاف. د مئات الألاف.
- 17 $2,400 \div 6 =$
 100 300 400 40
- 18 مربع طول ضلعه 8 سم ، فإن محيطه = سم.
 32 64 16 12
- 19 23 مائة =
 230 2,300 23,000 23
- 20 $35 \times = 35$
 0 10 2 1
- 21 يوم وساعتان = ساعة.
 20 3 26 60
- 22 هو مضاعف مشترك للعددين 7 ، 9
 27 42 56 63

السؤال الرابع: أجب عما يلي:



- 23 أوجد محيط الشكل المقابل:
- 24 اشترى صاحب مكتبة 124 قلمًا ، فإذا كان سعر القلم الواحد 6 جنيهاً ، فكم حبيها يدفعه؟

- 25 رتب الأعداد التالية تنازلياً:

605,000 ، 650,400 ، 654,000 ، 654,400



- 26 أوجد (ع.م.أ) للعددين 12 ، 8





السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

- 1 القيمة المكانية للرقم 7 في العدد 17,315,120 هي
 - أ أوف.
 - ب عشرات الألوف.
 - ج ملايين.
 - د عشرات الملايين.
- 2 الصيغة اللفظية للعدد 35,230 هي
 - أ خمسة وثلاثون ألفاً ، ومائتان وثلاثون.
 - ب خمسة وثلاثون ألفاً ، ومائتان وثلاثة عشر.
 - ج خمسة وثلاثون مليوناً ، ومائتان وثلاثون ألفاً.
 - د خمسة وثلاثون ألفاً ، ومائتان وثلاثة.
- 3 الصيغة القياسية للعدد 1 مليار ، 235 مليوناً ، 127 هي
 - أ 1,235,000,127
 - ب 1,235,127
 - ج 1,272,351
 - د 1,235,127,000
- 4 $5,000,000 + 50,000 + 50 =$
 - أ 5,050,005
 - ب 5,500,500
 - ج 5,050,050
 - د 5,050,500
- 5 10 أمثال العدد 450 =
 - أ 100
 - ب 450
 - ج 4,500
 - د 45,000
- 6 $8,370,153 \square 8,370,163$
 - أ <
 - ب >
 - ج =
 - د غير ذلك
- 7 خمسمائة وثلاثة وأربعون ألفاً ، وخمسة عشر $543,015 \square$
 - أ <
 - ب >
 - ج =
 - د غير ذلك
- 8 المليار أصغر عدد مُكوّن من أرقام.
 - أ 7
 - ب 8
 - ج 9
 - د 10
- 9 العدد 6,749,001,551 مقرباً لأقرب مليار يساوي
 - أ 6,000,000,000
 - ب 7,000,000,000
 - ج 6,700,000,000
 - د 8,000,000,000
- 10 $34 + 57 = 57 + 34$ تُسمّى خاصية
 - أ الإبدال في عملية الجمع.
 - ب الدمج في عملية الجمع.
 - ج العنصر المحايد الجمعي.
 - د العنصر المحايد الضربي.



11 أي المسائل التالية يُمثّل خاصية الدمج في عملية الجمع؟

- أ $387 + 0 = 387$
 ب $32 + 15 = 15 + 32$
 ج $13 + 17 + 10 = 30 + 10$
 د $(20 + 7) + 10 = 20 + (7 + 10)$

12 إذا كان: $35,741 - y = 7,425$ فإن: $y =$

- أ 15,730
 ب 40,213
 ج 43,166
 د 28,316

13 8 م = سم.

- أ 8
 ب 80
 ج 800
 د 8,000

14 يوم ، و 5 ساعات = ساعة.

- أ 29
 ب 65
 ج 15
 د 35

15 70 سم = ديسم.

- أ 7
 ب 70
 ج 700
 د 7,000

16 علبة عصير سعتها 1 لتر و 500 ملل ، فإن سعتها بالمليترات =

- أ 150
 ب 1,500
 ج 15,000
 د 1,005

17 محيط المستطيل =

- أ $L \times W$
 ب $(L + W) \times 2$
 ج $L + W$
 د $2L + W$

18 مربع طول ضلعه 3 سم فإن محيطه = سم.

- أ 6
 ب 9
 ج 12
 د 15

19 مستطيل طوله 5 م وعرضه 2 م ، فإن مساحته =

- أ 10 م²
 ب 20 م²
 ج 14 م²
 د 14 سم²

20 إذا كان: $31 \times 9 = a \times 31$ فإن: $a =$

- أ 9
 ب 31
 ج 40
 د 1

21 أي مما يلي يُمثّل عددًا أوليًا؟

- أ 5
 ب 10
 ج 15
 د 28

22 العدد متعدد العوامل.

- أ 2
 ب 7
 ج 8
 د 11

23 العدد 40 من مضاعفات العدد

- أ 3
 ب 8
 ج 6
 د 7

24 العدد هو أحد عوامل العدد 63

- أ 2
 ب 5
 ج 7
 د 11



- 25) العدد هو مضاعف مشترك لكلٍّ من العددين 6 ، 8
- 6 8 12 24
- 26) أيُّ الجمل التالية يُمثِّل العلاقة بين العددين 4 ، 12 ؟
- 12 عامل للعدد 4 4 مضاعف العدد 12
- 4 عامل للعدد 12 12 تساوي 4 أضعاف العدد 4
- 27) العدد الذي يُعبَّر عن خارج القسمة في المسألة: $136 \div 8 = 17$ هو
- 9 17 8 136
- 28) $2 \times 3 - 6 + 6 =$
- 0 5 12 7

السؤال الثاني أكمل ما يلي:

- 1) قيمة الرقم 0 في العدد 1,324,072,569 تساوي
- 2) أصغر عدد مُكوَّن من 7 أرقام.
- 3) الصيغة القياسية للعدد مائتين وستة وثلاثين ألفاً ، وخمسمائة وسبعة عشر هي
- 4) أصغر عدد مُكوَّن من الأرقام 4 ، 6 ، 0 ، 7 ، 2 هو
- 5) أكبر عدد مُكوَّن من الأرقام 5 ، 9 ، 3 ، 7 ، 1 ، 8 هو
- 6) الصيغة الممتدة للعدد: 7,321,504 هي
- 7) إذا كانت قيمة الرقم 4 هي 40,000 فإن قيمته المكانية هي
- 8) إذا كانت القيمة المكانية للرقم 7 هي مئات الألوف ، فإن قيمته تساوي
- 9) 5,000 = مائة. 230 مائة = ألفاً.
- 10) $(1 \times 100,000) + (2 \times 10,000) + (6 \times 100) + (3 \times 1) =$
- 11) العدد 397,032 \approx (مقرباً لأقرب ألف).
- 12) العنصر المحايد الجمعي هو ، بينما العنصر المحايد الضربي هو
- 13) $354 + (116 + 243) = (354 + \dots) + 243$
- 14) $16 + 0 = 16$ تُسمَّى خاصية
- 15) في النموذج الشريطي المقابل: قيمة المجهول $x =$
- 16) في المعادلة $a + 125 = 300$ ، قيمة $a =$
- 17) 897 سم = م ، سم
- 18) 5 كجم - 3,000 جم = جم
- 19) مربع طول ضلعه 7 سم ، فإن مساحته = سم²
- 20) $4 \times (\dots \times 2) = (4 \times 5) \times 2$
- 21) $14 \times 17 = 17 \times 14$ تُسمَّى خاصية
- 22) أصغر عدد أولي فردي هو

x	
587	234



(27) العدد الأولي الزوجي الوحيد هو

(28) هو مضاعف مشترك لجميع الأعداد ، بينما عامل مشترك لجميع الأعداد.

(29) العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 12 ، 24 هو

(30) عدد عوامل العدد 4 هي

(32) العدد 12 يساوي أضعاف العدد 3

(34) قيمة المجهول f في المعادلة : $f + 7 = 56$ هي

(35) $3 \times 12,000 =$ (36) $8 \times = 800$

(37) $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$ $\times 5$

يساوي 3 أضعاف العدد 7

(38) مخطط الشرائط

7	7	7
---	---	---

 يُعبّر عن أن العدد

10	3
9	a
	27

(39) في نموذج مساحة المستطيل المقابل: قيمة $a =$

(40) $5 \times 2 - (12 + 4) =$

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:

(1) رتب الصيغ العددية التالية تصاعدياً 900 ألف ، 9 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 550,223

(2) رتب الأطوال التالية سارداً 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات ، 8 مم

(3) اوجد الناتج أ $23,640 - 19,635 =$ ب $2,674 + 6,345 =$

$725 + 8 =$ $1,721 \times 4 =$

(4) اشترك سمير ومحمد في مشروع. دفع سمير 342,650 جنيهاً ، فإذا كانت تكلفة المشروع 668,500 جنيهاً ،

فما المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد؟

(5) صالة للألعاب الرياضية مستطيلة الشكل ، مساحتها 28 م² وطولها 7 م.

أوجد عرضها ومحيطها.



(6) أوجد محيط ومساحة الشكل المقابل.

(7) أوجد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 30 ، 45

(8) اكتب 3 مضاعفات للعدد 5

(9) اشترك 6 أشخاص في معرض ، وفاز كلٌ منهم بمبلغ 145 جنيهاً. ما إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعاً؟

(10) اشترت بسمة عبوة من الحليب سعتها لتران ، شربت منها 1,800 مليلتر.

ما عدد الملilitرات المتبقية من الحليب؟

(11) نملة تعمل من الساعة 06 : 8 صباحاً حتى الساعة 23 : 11 صباحاً. ما المدة التي كانت تعمل فيها النملة؟

(12) أكل أيمن 4 ثمرات من التين في الصباح ، وأكل شقيقه الأكبر 3 أضعاف هذا العدد.

ما عدد ثمرات التين التي أكلها شقيقه؟



الإجابات النموذجية

70 000 هـ	2,000 د	6,650 جـ	8,000 بـ	300 ا
114,000 ط	80,000 حـ	60,000 ز	5,000 و	
430 د	280 عـ	20 بـ	70 ا	4
	1,900 ز	3,200 و	1,400 هـ	
25 د	17 عـ	546 بـ	800 ا	5
	6,300 ز	78 و	4 هـ	

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

50 ⑤	4,300 ④	25,000 ③	30 ②	70 ①
	= ⑨	45,000 ⑧	20,000 ⑦	6 عشرة
		8,900,000 جـ	280 بـ	32 ا
		67 د	170 هـ	5,000 و

3 تمرين

865,352,009 جـ	18,650,000 بـ	3,214,936 ا
954,263 هـ	27,422 و	1,450,673,000 د
940,051 ط	8,000,060,620 جـ	27,068,589 ز

② أربعة عشر ألفاً ، وسبعمائة وستة وعشرون ،

بـ خمسمائة ألف ، ومائتان وستة وثمانون .

جـ سبعة ملايين ، ومائتان وخمسة عشر ألفاً ، وستمائة وثلاثة .

د مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسة .

هـ باقي السؤال أحب بنفسك

③ 7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 600 + 3 ا

بـ 6,000,000 + 400,000 + 50 000 + 8,000 + 200 و

جـ 30,000,000 + 5,000,000 + 40,000 + 700 + 20 + 3 ز

د 100,000,000 + 40,000,000 + 2,000 000 + 900 000 + 60,000 هـ

+ 3,000 + 80 + 9

هـ 9,000,000,000 + 800,000,000 + 70,000,000 + 1,000,000 و

+ 20,000 + 3,000 + 600 + 40 + 4

و 200,000 + 70,000 + 1,000 + 300 + 50 ز

جـ 1 000,000 + 50,000 + 2,000 + 500 + 5 د

حـ 600 000,000 + 50,000,000 + 20,000 + 1,000 ط

1,000,000,000 + 400,000 + 10,000 + 9,000 + 700 + 2 و

هـ 60 000,000 + 7,000,000 + 30,000 + 8,000 + 100 + 90 + 1 ز

④ 100,000 + 5,000 + 200 + 8 ا

بـ 600 000 + 1,000 + 200 + 7 و

جـ 7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 600 + 3 ز

هـ 20,000,000 + 3,000,000 + 400,000 + 50,000 + 600 + 70 + 1 و

جـ 400,000 + 60,000 + 9,000 + 100 + 30 د

هـ باقي السؤال أحب بنفسك

⑤ (2 × 1,000,000) + (5 × 100,000) + (6 × 10,000) + (1 × 100) ا

+ (5 × 10) + (2 × 1) و

بـ (7 × 1 000 000) + (1 × 100 000) + (1 × 10 000) + (4 × 1,000) ز

جـ (2 × 100,000) + (5 × 10,000) + (7 × 1,000) + (6 × 100) د

+ (1 × 10) + (8 × 1) هـ

الإجابات النموذجية

المفهوم الأول

1 تمرين

① 9 ملايين ، و 453 ألفاً ، و 624 ② 417 مليوناً ، و 936 ألفاً ، و 204 ③ 3 مليارات ، و 679 مليوناً ، و 504 آلاف ، و 213 ④ 5,570,006 هـ 27,253,090 و

3 أحب بنفسك

④ عشرات الألوف ، أحاد الملايين ، أحاد الألوف ،

مئات ، عشرات الألوف ، أحاد المليارات ،

مئات الملايين ، مئات الألوف ، عشرات الألوف ،

عشرات الملايين ، عشرات الملايين ،

50,000 ا 8,000,000 بـ 5,000 جـ

400 د 9,000,000,000 و 0 هـ

70,000,000 ز 7,000 حـ 90,000,000 ط

100,000,000 ي 60,000 كـ

⑥ 6 ا 2 بـ 4 جـ

⑦ 123,45 5,234 ا 3,198,574,302 بـ 6,051,379,482 جـ

2 34,568 د 5,847,961 و 8,197,648 هـ

نـ 8,531,604,297 ز

⑧ أكبر عدد: 95,432 ، أصغر عدد: 23,459

بـ أكبر عدد: 97,530 ، أصغر عدد: 30,579

جـ أكبر عدد: 753,210 ، أصغر عدد: 102,357

د أكبر عدد: 9,876,531 ، أصغر عدد: 1,356,789

⑨ 1 قيمة الرقم 8 لا تساوي دائماً 8 : لأن قيمة الرقم تعتمد على قيمته المكانية

في العدد . فمثلاً : في العدد 8,215 القيمة المكانية للرقم 8 هي أحاد الألوف ،

وقيمته 8,000 ؛ بينما في العدد 8,243,607 القيمة المكانية للرقم 8 هي

أحاد الملايين ، وقيمته 8,000,000

بـ - أكبر عدد: 88,765,321 ، أصغر عدد: 12,356,788

- قيمة الرقم 2 في العدد الأكبر هي: 20

- قيمة الرقم 2 في العدد الأصغر هي: 2,000,000

- تغيرت قيمة الرقم 2 : نظراً لتغير قيمته المكانية.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

6 ① ①	2 أحاد الملايين . 3 ③	10 ④
7,000 ④	20,000,000 ⑤	عشرات الملايين . ⑥

86,510 ⑤	30,000 ⑥	563 ⑦	و 412 ألفاً ، و 563 ⑧
8 ⑧	204,689 ⑨	أحاد الألوف . ⑩	0 ⑪

2 تمرين

1 أحب بنفسك

8,000 ⑤	700 ⑥	20 ⑦
9,000,000,000 ⑧	30,000,000 ⑨	1,000,000 ⑩
	500,000,000 ⑪	20,000 ⑫



المفهوم الثاني

تمرين 4

- 1 < < > > < > 1
 > > > < > >
 2 < > < < > = < 2
 3 (✓) (✓) (X) (X) 3
 (✓) (X) (X) (X) (✓)
 4 أجب بنعمتك
 5 3,430,600,125 891,820 300,458 5
 $2,000,000,000 + 400,000,000 + 40,000,000 + 5,000,000$
 $+ 200,000 + 30,000 + 2,000 + 100 + 90 + 7$
 6,400,750,911 214,018,639 308,120 6
 (توجد إجابات أخرى للأسئلة عدا 6).

إجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- 1 < 6 < 5 > 4 < 3 > 2 > 1
 0 11 > 10 > 9 > 8 4,646 < 4,664 7

تمرين 5

- 1 2,645,000 - 26,450 - 25,862 - 25,828 - 25,882 1
 5,331,407 - 2,359,418 - 954,322 - 235,948 - 17,415 2
 $200,000,000 - 2,000,000 - 600,000 - 60,000 - 20,000$ 3
 $1,000,000,000 - 470,580,300 - 450,000,471 - 3,543,705$ 4
 - 594,509
 $9,470,000,004 - 5,078,369,100 - 3,570,549,103$ 5
 $- 330,000,223 - 410,790$
 2 9 ملايين - خمسة ملايين - وسعمائة ألف - 900 ألف 1
 $70,000 - 602,930 - 4,502,093 - 4,512,820 - 18,000,000$ 2
 $3,999,830 - 3,999,992 - 3,001,328,391 - 3,010,001,034$ 3
 $- 3,110,099,493$
 $52,000,537 - 520,000,536 - 520,780,000 - 520,781,253$ 4
 $- 521,111,538$
 $8,500,360 - 8,589,360 - 8,589,366 - 4,701,936,159$ 5
 $- 4,701,936,519$
 3 364,090 - 363,906 - 363,589 - 362,880 - 362,491 1
 $654,311 - 654,310 - 654,301 - 604,320 - 599,310$ 2
 $2,412,170,432 - 130,814,309 - 36,100,000 - 36,050,325$ 3
 $- 796,440$
 $96,703,612 - 96,703,128 - 92,730,216 - 92,370,216$ 4
 $- 69,703,126$
 4 5,041,007,090 - 5,045,007,090 - 6,025,060,990 1
 $- 6,035,060,900 - 6,045,017,090$ 2
 $4,080,640,321 - 6,007,013,214 - 6,123,104,664$ 3
 $- 8,596,700,092 - 8,699,100,827$ 4
 $5,623,250 - 5,624,230 - 6,032,070 - 5,000,632,250$ 5
 $- 5,000,642,520$ 6

- 1 $(1 \times 10,000,000) + (3 \times 1,000,000) + (6 \times 100,000) + (4 \times 1,000)$ 1
 $+ (9 \times 100) + (5 \times 10) + (5 \times 1)$ 2
 $(6 \times 1,000,000,000) + (9 \times 100,000,000) + (1 \times 10,000)$ 3
 $+ (4 \times 1)$ 4
 $(8 \times 1,000,000) + (7 \times 10,000) + (2 \times 100)$ 5
 5,003,940,051 6
 $(5 \times 1,000,000) + (1 \times 100,000) + (9 \times 10,000) + (7 \times 1,000)$ 7
 $+ (3 \times 10) + (6 \times 1)$ 8
 246,301 9
 7 يسهل الحل.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- 1 1 10,175,314 2 18,605,000 3 6,721 4
 $300,000 + 9,000 + 600 + 2 + 5$ 5
 $3,500,800$ 6
 $3,500,800$ 7
 200 8
 ثلاثة وخمسون ألفاً. 9
 $3,500,017$ 10
 سبعمائة وستون ألفاً ، وتسعة وعشرون. 11
 سبعة ملايين ، ومائتان وخمسة عشر ألفاً ، وستمائة وثلاثة. 12

إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

- السؤال الأول:
 1 عشرات الألوف. 2 6,500 3 9,876,543 4
 4 830,204 5 2,300,000 6 40,000
 السؤال الثاني:
 7 16 8 1,271,305 9 1,302,006 10 7
 11 2,005

السؤال الثالث:

- 12 $8,000,000,000 - 800,050,000 - 125,087$
 13 اثنا عشر ألفاً ، وخمسمائة واثنان.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

- السؤال الأول:
 1 1 2 1,500 3 102,357 4
 5 $400 + 90 + 2$ 6 18,620,035 7
 8 1,700,000 9
 10 مئات الألوف. 11

السؤال الثاني:

- 8 70,000,000 9 4 ملايين ، و 700 ألف ، و 635
 10 سبعة وأربعون ألفاً ، واثنان وثلاثون.
 11 435,000 12 48,140

السؤال الثالث:

- 13 $3,000,000 + 500,000 + 60,000 + 2,000 + 10 + 7$



450 130 28,360 7 310 130 ب 60 ا 3
232,300 423,500 10,700 3,600 56,400 4
125,000 80,000 43,000 10,000 2,000 ا 5

3,634,292,000 6,325,000 234,000

290,000 30,000 40,000 6

9,871,440 000 2,320 000

2,731,700,000 6 200,000 ب 400 000 ا 7

339,600,000 4,100,000

573,000 000 15,000,000 ب 5,000 000 ا 8

2,453,000,000 3,101,000,000

4,000,000,000 3,000,000,000 1,000,000,000 9

11,000,000,000 8,000,000 000

2,068,294,000 2,068,293,500 2,068,293,520 10

2,068,000,000 2,068,300,000 2,068,290,000

2,000,000,000 2,100,000,000

(X) (✓) (X) (✓) (X) 11

20,000 3,000 1,500 12

600,000,000 1,703,000,000

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1,350 ③ 7,500 ② 30,000 ① 1

7,000,000,000 ⑥ بقى ألف 7,000 ④

33,000,000 ⑧ 34,000 ⑦

5,000,000 35,000 1,900 ②

50,000 500,000 380,000

إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

> ③ 5,000,000 ② < ①

< ⑤ < ④

السؤال الثاني:

5,890 ⑦ 5,000 ⑧

270,000 ⑨ مائة ألف ⑧

السؤال الثالث:

79,100 . 79,010 . 78,999 . 78,090 ⑩

60,295 ⑪ 6 ملايين، خمسة ملايين، وسبعمئة ألف، 600 ألف

50,104,916 . 50 304,018 . 110 000 101 505 004,101

5,000,341,119

980,600 : العدد الأصغر : 980,650 : العدد الأكبر : ⑤

980 650 . 980 622 . 980 600

7,000,000,000 : العدد الأصغر . 9,000,000,000 : العدد الأكبر :

7,000,000,000 . 8,164,201,404 . 9,000,000,000

(توحيد إجابات أخرى)

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

8,198,210 . 1,000,000 . 984,108 . 888,254 . 787,009 ①

273,105 . 218,476 . 127,382 . 82,937

35 740 . 27 825 ثلاثة وأربعون ألفاً وسبعة 400 + 7 000 + 90 000

21,231 . 21,321 . 22,132 . 22,231 ②

753,300 . 5,321,502 . 33,953,419 300 مليون

550,223 8 ملايين، خمسة ملايين، وسبعمئة ألف، 800 ألف

تمرين 6

7,000
8,840

+

8,000

↓

500,000

470 230

450 000

↓

400,000

↓

170,000

↓

165 000

164 219

↓

160,000

↓

3 000

↓

2 500

2 194

↓

2 000

↓

600 000

↓

587,000

↓

550 000

↓

500 000

↓

140 000

↓

130 000

↓

130 000

7 000 ≈ 6,840 ①

500,000 ≈ 470,230

160,000 ≈ 164,219

2,000 ≈ 2,194 ②

600,000 ≈ 587,000

130,000 ≈ 132,000 ③



إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- ① < ② >
③ 1,000 ④ =
⑤ أربعمئة ألف ، واثنان < 402 ⑥ >

السؤال الثاني:

- ⑦ 700 ⑧ 800,000
⑨ 433,000 ⑩ 7,000,000,000

السؤال الثالث:

- ⑪ 2,155,203 ، 2,335,180 ، 2,381,250 ، 2,415,223
⑫ 550,223 ، سبعمائة ألف ، 900 ألف ، تسعة ملايين

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الأولى

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- ① ملايين- ② < ③ 10
④ 6,000 ⑤ > ⑥ 7,000
⑦ 7,000,000 + 200,000 + 10,000 + 5,000 + 600 + 3

السؤال الثاني:

- ⑧ 20 ⑨ 200,000 ⑩ مائة.
⑪ 3,240,936 ⑫ 10,568 ⑬ 164,000,000
⑭ 80 ⑮ 605,212

السؤال الثالث:

- ⑯ 1 ⑰ < ⑱ 40,000
⑲ 235,000,647 ⑳ 97,654 ㉑ 8,531
㉒ مليون ، ومائتان وواحد وسبعون ألفاً ، وثلاثمائة وخمسة.

السؤال الرابع:

- ㉓ 8 + 20 + 500 + 9,000 + 427,961 + 427,963 ، مليون ، ومائة ألف
㉔ سبعة آلاف ، ومائتان وخمسة وتسعون.

إجابات الوحدة الثانية

المفهوم الأول

تمرين 1

- ① ① 0 ② الإبدال. ③ العنصر المحايد الجمعي. ④ الدمج.
⑤ 635 + 492 = 492 + 635 ⑥ 8
⑦ 15 = 5 + (3 + 7) ⑧ 867 + 0 = 867
⑨ 2,456 ، العنصر المحايد الجمعي. ⑩ 12 ، الإبدال. ⑪ 153 ، الدمج.
⑫ 0 ، العنصر المحايد الجمعي. ⑬ 231 ، الإبدال. ⑭ 518 ، الدمج.
⑮ = ⑯ ≠ ⑰ = ⑱ ≠ ㉑ =

- ④ 2,345 ● (خاصية العنصر المحايد الجمعي).
● = 48 + 25 = 73 (خاصية الإبدال).
● = 100 + 16 = 116 (خاصية الدمج).
● = 62 + 38 + 221 (خاصية الإبدال).
● = (62 + 38) + 221 (خاصية الدمج).
● = 100 + 221 = 321
● = 322 + 178 + 75 + 25 (خاصية الإبدال).
● = (322 + 178) + (75 + 25) (خاصية الدمج).
● = 500 + 100 = 600
● = (18 + 34) + 20 (خاصية الدمج).
● = 52 + 20
● = 72
● = 20 + 40 + 37 (خاصية الإبدال).
● = (20 + 40) + 37 (خاصية الدمج).
● = 60 + 37 = 97
● 56,248 (خاصية العنصر المحايد الجمعي).
● = 50 + (12 + 8) (خاصية الدمج).
● = 50 + 20
● = 70
● = 43 + 57 + 68 (خاصية الإبدال).
● = (43 + 57) + 68 (خاصية الدمج).
● = 100 + 68
● = 168
● = 73 + 27 + 133 (خاصية الإبدال).
● = (73 + 27) + 133 (خاصية الدمج).
● = 100 + 133
● = 233
● = 87 + 13 + 42 + 58 (خاصية الإبدال).
● = (87 + 13) + (42 + 58) (خاصية الدمج).
● = 100 + 100
● = 200

بإجابة السؤال: أجب بنفسك

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① ① العنصر المحايد الجمعي ② 5 + 4 = 4 + 5
③ الدمج. ④ التقريب.
⑤ لا ؛ لأن خاصية الدمج غير مُحَقَّقة في عملية الطرح.
⑥ ② الصفر. ③ الإبدال.

2 تمرين

- 1 928 851 730 513
8,396 2,982 7,955 5,247
57,099 55,524 850,674 638,571
- 2 41 632 800 9,912 6,541
19,059 123,573 700,000 676,065 3,951,641
- 3 أحب بنفسك
- 4 التقدير: 800 ، الناتج الفعلي: 787
التقدير: 5,090 ، الناتج الفعلي: 5,089
التقدير: 6,000 ، الناتج الفعلي: 5,921
التقدير: 43,000 ، الناتج الفعلي: 43,353
التقدير: 57,200 ، الناتج الفعلي: 57,270
- 5 | ناتج التقريب: $140 + 170 = 310$
الناتج الفعلي: $142 + 165 = 307$ (الإجابة معقولة).
وبالتالي فإن: عدد العمل الموجود بالمجسرين = 307 نملات.
بقي السؤال: أحب بنفسك

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 5,233 8,823 12,449 5,999
644,358 123,573 16,624
- 2 $2,150 + 1,020 = 3,170$
ما لدى الاثنين من نقود = 3,170 جنيهًا.
 $25,607 + 22,300 = 47,907$
إجمالي تكلفة المشروع = 47,907 جنيهات.
 $9,250 + 4,750 = 14,000$
ما دفعه محمد = 14,000 جنيه.
 $62,000 + 46,125 = 108,125$
عدد زوار المتحف في الشهرين = 108,125 زائرًا.

3 تمرين

- 1 34,834 707 5,319 3,619 5,317
51,100 6,719 32,503 88,580
1,811,912 150,413 383,972
- 2 9,005 7,009 10,692 750 2,208 366
أحب بنفسك.
- 3 التقدير: 1,180 ، الناتج الفعلي: 1,181
التقدير: 800 ، الناتج الفعلي: 860
التقدير: 3,000 ، الناتج الفعلي: 2,208
التقدير: 7,000 ، الناتج الفعلي: 7,009
التقدير: 32,390 ، الناتج الفعلي: 32,393
- 5 | ناتج التقريب: $680 - 240 = 440$
الناتج الفعلي: $675 - 239 = 436$
وبالتالي فإن المسافة المتبقية من الطريق = 436 كيلومترًا.
ناتج التقريب: $1,200 - 800 = 400$
الناتج الفعلي: $1,232 - 867 = 365$
وبالتالي فإن عدد قطع الزلاية = 365 قطعة.

- ناتج التقريب: $20,000 - 1,000 = 19,000$
الناتج الفعلي: $20,000 - 1,200 = 18,800$ (الإجابة معقولة).
وبالتالي فإن: عدد العمل المذكور = 18,800 نملة.
بقي السؤال: أحب بنفسك.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 460 1,875 901 41,384
89,042 36,444 321,411 178,223
- 2 $645 - 271 = 374$
ما تبقى مع خالد = 374 جنيهًا.
 $1,540 - 1,243 = 297$
عدد الركاب المتبقين بالقطار = 297 راكبا.
 $14,150 - 10,275 = 3,875$
الفرق بين ما مع أحمد وما مع صديقه = 3,875 جنيهًا.
 $85,340 - 59,000 = 26,340$
عدد الزوار الذين يجب حضورهم = 26,340 زائرًا.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 1 | العنصر المحايد الجمعي.
2 366
3 241
4 7,599
5 $63 + 10 = 10 + 63$

السؤال الثاني:

- 6 | الصفر.
7 | الدمج.
8 744,143
9 635

السؤال الثالث:

- 10 $7 + 6 + 3 = 6 + 7 + 3$ (خاصية الإبدال).
 $= 6 + (7 + 3)$ (خاصية الدمج)
 $= 6 + 10$
 $= 16$

- 11 $154,326 + 251,248 = 405,574$
مجموع ما دفعه محمد وخالد = 405,574 جنيهًا.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 1 2,330
2 7
3
4 | الإبدال في عملية الجمع.
5 $(3 + 5) + 4 = 3 + (5 + 4)$

السؤال الثاني:

- 6 | العنصر المحايد الجمعي.
7
8 8,998
9 300

السؤال الثالث:

- 10 49,100
11 $7,582 - 3,500 = 4,082$
المبلغ الذي يجب أن يدفعه سامي = 4,082 جنيهًا.



المفهوم الثاني

تمرين 4

490 ●
736,916 ●

10,901 ●
3,310 ●

353 ● ①
319 ●

b	
2 348	5,053

912	
m	506

b = 2,348 + 5,053

m = 912 - 506

b = 7,401

m = 406

13,280	
5,420	d

14,000	
n	6 000

d = 13,280 - 5,420

n = 14,000 - 6,000

d = 7,860

n = 8,000

باقي السؤال: أجب بنفسك.

3) يسهل استخدام النماذج الشريطية.

a = 100 ● c = 175 ● b = 102 ● g = 220 ●
x = 14,212 ● y = 2,679 ● z = 13,115 ● h = 5,000 ●

y	
544	367

y = 544 + 367 ● ④
y = 911

إجمالي عدد النقاط التي حصل عليها كل من مازين وصارة = 911 نقطة.

5,491	
1,324	p

p = 5,491 - 1,324 ●
p = 4,167

عدد النحل بالخلية الثانية = 4,167 نحلة

2 635	
1,026	x

x = 2,635 - 1,026 ●
x = 1,609

عدد التلاجات التي ينتجها المصنع شهرياً = 1,609 تلاجات.

a	
1,619	179

a = 1,619 + 179 ●
a = 1,798

عدد العصافير التي أنتجها المصنع = 1,798 مصباحاً.

باقي السؤال: أجب بنفسك.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

656 ③ 5,000 ② 700 ① ①
316 ⑥ 220 ⑤ x = 300 + 200 ④
129 100 ● 1,400 ● 10,901 ● 13 ● ②
3,310 ● 47 ● 102 ●

تمرين 5

5,764 + 6,457 = 12,221 ①

● عدد النمل المُقَادِر في اليومين = 12,221 نملة.

29,300 - 12,221 = 17,079

● عدد النمل الذي يجب أن يغادر حتى تفرغ المُسْتَعْمَرَة من النمل = 17,079 نملة

1,710 + 675 = 2,385 ●

● عدد السرعات في الوجبتين الأولى والثالثة معاً = 2,385 سُعرَة حرارية.

2,385 - 1,921 = 464

● عدد السرعات الذي تنقله الوجبة الثانية عن الوجبتين الأولى والثالثة معاً = 464 سُعرَة حرارية.

1,527 + 5,507 = 7,034 ●

● عدد الكتب المُباعَة خلال الشهرين الأول والثاني = 7,034 كتاباً.

8,821 - 7,034 = 1,787

● عدد الكتب المُتَبَقِيَة في المكتبة = 1,787 كتاباً.

150,000 + 450,775 = 600,775 ●

● مبالغ المرحلتين الأولى والثانية معاً = 600,775 جنيهاً.

989,990 - 600,775 = 389,215

● جملة النفقات التي خصصتها المحافظة للمرحلة الثالثة = 389,215 جنيهاً.

429,999 + 108,951 = 538,950 ●

● عدد سكان مرسى مطروح وجنوب سيناء معاً

= 538,950 نسمة.

538,950 - 256,088 = 282,862

● الزيادة في عدد سكان مرسى مطروح وجنوب سيناء معاً عن عدد سكان الوادي الجديد = 282,862 نسمة.

باقي السؤال: أجب بنفسك.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

250 + 120 = 370 ①

● ثمن النطلون والقميص = 370 جنيهاً.

370 + 190 = 560

● المبلغ الذي دفعه أنس هو 560 جنيهاً

315 + 485 = 780 ②

● ثمن الحقيبة والحذاء = 780 جنيهاً.

1,645 - 780 = 865

● المبلغ المُتَبَقِي مع هناء = 865 جنيهاً.

3,250 + 5,650 = 8,900 ③

● ثمن الساعة والهاتف المحمول = 8,900 جنيه.

10,000 - 8,900 = 1,100

● المبلغ المُتَبَقِي مع أنس = 1,100 جنيه



السؤال الرابع:

- (23) $24 + 7 + 16$
 (خاصية الإبدال) $= 24 + 16 + 7$
 (خاصية الجمع) $= (24 + 16) + 7$
 $= 40 + 7 = 47$
- (24) $4,292$ 206 $1,350$
 (25) $315 + 500 = 815$
 • ثمن الهدية والحذاء معًا = 815 جنيهًا.
 $2,550 - 815 = 1,735$
 • ما تبقى مع ياسمين = 1,735 جنيهًا.

الإجابات الوحدة الثانية

المفهوم الأول

تمرين 1

- (1) 20 $23,000$ 50 130 $3,000$
 18 14 $2,000$ 500 $4,000$
 4 65 10 5
 $70,000 - 7,000$ $11,000 \cdot 1,100$
 $2,400 \cdot 240$ $1,500 \cdot 150$
- (2) $2,010$ 845 $1,814$ 418
 $500,020$ $27,055$ $8,011$
- (3) 3 م 12 سم 1 م 20 سم 6 كم 127 م
 28 كم 270 م 3 كم 8 م 3 سم 8 م
 17 م 59 سم
- (4) 2 م 30 سم 6 كم 830 م 591 سم
 $8,240$ م 900 م 020 م
- (5) $<$ $>$ $>$ $<$ $>$ $<$
- (6) 1 م 50 سم 400 م 3 ديسم
 6 م 6 م 6 م $6,000$ سم 6 كم
- (7) طول الطريق بالكيلومترات = 80 كيلومتر.
 عمق مستعمرة النمل بالسنتيمترات = 900 سم.
 المسافة التي قطعها نور هي الأكبر.
 المسافة التي قطعها العصفور = 34 م 78 سم.
- إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات
- (1) 1 المتر. 2 50,000 3 نقسم على 10 4 4 م و 23 سم.
 925 5 $5,045$
- (2) 230 418 $5,000$ 60
 8 م 8 أمتار $8,000$ سم 8 كيلومترات
 845 سم.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 3,000 (2) 28,316 (3) 155,000 (4) 5,580

السؤال الثاني:

- (5) 3,250 (6) 4,500 (7) 120

السؤال الثالث:

- (8) $n = 3,128 - 1,200$
 $= 1,928$

- ثمن الدراجة = 1,928 جنيهًا.
 $1,075 + 1,120 + 1,325 = 3,520$ (9)
 مجموع المسافات التي سافرها كريم وعائلته = 3,520 كم.

- $6,650 - 3,520 = 3,130$
 عدد الكيلومترات المُتبقية حتى الوصول لنقطة النهاية = 3,130 كم.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 410 (2) 100 (3) 273,000

- (4) $y = 14,895 + 35,500$

- $y - 35,500 = 14,895$

السؤال الثاني:

- (5) 549,885 (6) 2,000 (7) 25,492

السؤال الثالث:

- (8) $m = 10,500 - 6,250$
 $= 4,250$

- إنتاج المصنع من الأرز = 4,250 كجم.
 $125 + 75 = 200$ (9)

- عدد الصفحات التي قرأها رامي = 200 صفحة.

- $400 - 200 = 200$

- عدد الصفحات التي لم يقرأها رامي = 200 صفحة.

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثانية

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- (1) 10 (2) $635 + 492 = 492 + 635$

- (3) $430 - 150 = 280$ (4) 395

- (6) النمج. $c - 4 = 12$ (7)

السؤال الثاني:

- (8) 1,400 (9) الصفر. $9,000$ (10)

- (11) 103,551 (12) 0، العنصر المحايد الجمعي.

- (13) 21,770 (14) 100 (15) 455

السؤال الثالث:

- (16) الإبدال. $(375 + 250) + 125 = 375 + (250 + 125)$ (17)

- (18) $>$ (19) لا، لأن الإبدال غير مُحقق في الطرح.

- (20) 189,000 (21) $x = 125 + 200$ (22) 374



تمارين 2

- ① 3,000 6,000 4,000 8,000 15,000
61 1 5 28
50 2 30
- ② 2 كجم، 456 جم. 3 كجم، 425 جم. 4 كجم، 535 جم.
7 كجم، 324 جم. 4 كجم، 148 جم. 17 كجم، 806 جم.
10 كجم، 2 جم. 28 طنًا، 50 كجم.
- ③ 8,825 6,100 14,126 8,050
17,008 35,086
- ④ 4 كجم، 590 جم. 8 كجم، 400 جم. 7,414 جم.
20 كجم، 9 جم. 5,005 كجم.
- ⑤ = > < < > =
- ⑥ 7,250 جم، 8 كجم، 12,000 جم، 15 كجم
600 كجم، 7 كجم، 6,020 جم، 700 جم
- ⑦ 3 كجم، 493 جم. 2 كجم، 500 جم.
14,089 ج. 15,050 جم.
هذه القطعة الأولى أثقل: لأن 3,000 جم < 2,700 جم.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① ① الجرام. ② نقسم على 1,000 ③ 200، 8
④ 9,350 ⑤ 7,028 ⑥ 3,000 جم.
② 3,000 9 8,250
5 450
③ كتلة الصندوق بالجرامات = 4,200 جرام.
8,000 + 2,500 = 10,500
وبالتالي فإن كتلة ما اشتراه أحمد = 10,500 جرام.

تمارين 3

- ① 8,000 19,000 7 10 50
2,000 8,000 3 90
② 6 لترات، 116 ملل. 16 لترًا، 783 ملل.
10 لترات، 230 ملل. 6 لترات، 30 ملل.
5 لترات، 600 ملل. 41 لترًا، 278 ملل.
125 لترًا، 9 ملل
③ 4,234 8,100 3,056 19,324
9,350 5,005 15,480
④ 6 لترات، 360 ملل. 9 لترات، 425 ملل.
15 لترًا، 50 ملل. 8,910 ملل.
20,089
⑤ 8,000 ملل. 11,495 ملل. 6,242 ملل.
6,370 ملل. 25,294 ملل. 20,221 ملل.
10,100 ملل. 37 لترًا، 550 ملل.

- ⑥ 4 لترات، 4,200 ملل، 5,000 ملل، 7 لترات

هنا 8,205 ملل = 8 لترات، 205 ملل، 5 لترات

- ⑦ كمية الوقود بالمليترات = 35,000 مليتر.

$$3,000 - 1,500 = 1,500$$

وبالتالي فإن عصير البرتقال المُتَبَقِّي = 1,500 ملل.

- ⑧ 6 لترات، 245 ملل + 11 لترًا = 17 لترًا، 245 ملل.

وبالتالي فإن مقدار الزيت في الصندوقين = 17 لترًا، 245 ملل.

$$10,000 \text{ ملل} - 5,245 \text{ ملل} = 4,755 \text{ ملل}$$

وبالتالي فإن مقدار الماء الإضافي الذي تحتاجه ضحى لملء الحوض = 4,755 ملل.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① 5,000 ② 500 ③ 1,250 ④ 10,000
⑤ 4 لترات و750 مليترًا. ⑥ 13,030 ⑦ 9,575
② 7,000 ③ 3 لترات، 500 مليتر. ④ 8,045
750 2 3,000
③ 2,040 ④ 3,050
④ 2,000 - 1,200 = 800

وبالتالي فإن: عدد المليترات المُتَبَقِّيَّة من الحليب = 800 ملل.

إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 1 > ② 8,050 ③ ديسم.
④ 800 جم. ⑤ الكيلوجرام يساوي 1,000 جرام.

السؤال الثاني:

- ⑥ 25,000 ⑦ 15 ⑧ 2,020
⑨ 8 لترات، و910 ملل. ⑩ 6 كجم، و790 جم. ⑪ 70

السؤال الثالث:

- ⑫ عدد المليترات المُسْتَقْتَمَة لملء السيارة = 45,000 مليتر.
المسافة بالأمطار والسنتيمترات متساوي: 34 مترًا، و51 سم.
⑬ 10,005 م. 9 كجم، 40 جم.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 1 2,000 ② 4,375 ③ كم.
④ < ⑤ 1,500 ⑥ الكيلومتر يساوي 1,000 متر.

السؤال الثاني:

- ⑦ 35,086 ⑧ 50 ⑨ 845
⑩ 16,344 ⑪ 4,020 ⑫ 100

السؤال الثالث:

- ⑬ 500 جم، 2,000 جم، 7 كجم، 25 كجم
500 ديسم، 6 أمتار، 200 سم، 125 سم

$$36,500 - 22,100 = 14,400$$

وبالتالي فإن مقدار الماء الذي استخدمته الأسرة = 14,400 ملل.

= 14 لترًا، و400 ملل



إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 ① 7 : 40 ② 5 : 39 ③ 4 : 40 م
2 ② 9 : 45 ③ 9 : 05 ④ ساعة و 20 دقيقة.
3 ③ مدة استخدام عاتلة أميرة لجهاز الكمبيوتر = $3 + 4 + 3 = 10$ ساعات = 600 دقيقة.

- المدة التي قضاها أحمد بالمدرسة
 $12:30 - 8:00 = 4$ ساعات و 30 دقيقة.
• المدة التي استغرقتها الحفلة = $8:50 - 6:20 = 2$ ساعتين و 30 دقيقة.
• موعد انتهاء نهى من القراءة = $6:45 + 45$ دقيقة = 7:30 مساءً.

تمرين 6

- 1 طول الشريط الثاني = 35 سنتيمترًا.
الشريط الثاني هو الأقصر.
 $35 + 45 = 80$ وبالتالي فإن مجموع طوليهما = 80 سنتيمترًا.
2 $2,175 + 2,200 = 4,375$ وبالتالي فإن إجمالي المسافة التي جرى فيها أحمد = 4,375 م.
ج طول ياسمين = 1 م و 65 سم = 165 سم.
مروان هو الأطول.
 $180 - 165 = 15$ وبالتالي فإن الفرق بين طوليهما = 15 سم.
د ما استهلكه النمل من الطعام خلال اليومين سًا = 62 جرامًا.
 $950 - 62 = 888$ وبالتالي فإن عدد الجرامات المُتبقية = 888 جرامًا.
هـ $500 + 225 + 275 = 1,000$ وبالتالي فإن كتلة الكاكاو والمكسرات وجوز الهند = 1,000 جم = 1 كجم.
و $8 + 10 + 1 = 19$ وبالتالي فإن مجموع كتلة ما اشترته ربة = 19 كجم.
ز كتلة كلب داليا بعد الزيادة = 17 كيلو جرامًا.
ح $20 - 17 = 3$ وبالتالي فإن كلب داليا يحتاج 3 كجم (3,000 جرام) حتى تصبح كتلته 20 كجم.
ثلاً: عدد اللترات التي يجب إضافتها = 70 لترًا.
ث مقدار العصير في الزجاجتين = 3,395 ملل.
ج $4 \times 2 = 8$
عدد اللترات التي اشترها أستاذ عماد = 8 لترات.
 $8\,000 - 2,829 = 5,171$
عدد المليلترات التي شربها التلاميذ = 5,171 ملل.
دما $9 \times 7 = 63$ وبالتالي فإن المدة التي قضتها دماء هي 63 يومًا.
• المدة التي قضتها دعاء أطول من المدة التي قضتها ياسمين.
• فرق المدة بينهما = 21 يومًا.
• إجمالي المدة التي لعبتها هاجر = $15 + 1 \cdot 08$ ساعة و 15 دقيقة = ساعة و 23 دقيقة.
ج $9 \times 60 = 540$ وبالتالي فإن ما تناهه ملكة النمل = 540 دقيقة وهي فترة أطول مما تناهه النملة العاملة.
 $540 - 250 = 290$ وبالتالي فإن الفرق بين مدة نومهما = 290 دقيقة.

المفهوم الثاني

تمرين 4

- 1 ① 06 10 ↑ ② 04 15 ↓ ③ 07 40 ↗
2 ① 35 ↑ ② 56 ↓ ③ 30 ↑ ④ 82 ↓
3 ① 30 ↑ ② 260 ↓ ③ 630 ↗ ④ 15 ↘
4 ① > ② = ③ > ④ > ⑤ < ⑥ >
5 ① (✓) ② (✓) ③ (✓) ④ (X) ⑤ (X) ⑥ (X)
6 ① 720 ثالثة ② ساعة واحدة. ③ 450 ثانية. ④ 113 ساعة. ⑤ 285 دقيقة. ⑥ 4 ساعات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 ① 48 ② 300 ③ 180 ④ 22 ⑤ 75
= 6
2 ① 24 ② 360 ③ 480 دقيقة. ④ 29 ⑤ 195 ⑥ 116
3 ① 8 : 17 ② 9 : 02 ③ 4 دقائق. ④ 7 : 44
4 ① 1 : 45 ② 5 : 50 ③ 48 ④ 11 : 55
5 المدة التي تعمل فيها النملة = $11:32 - 8:06 = 3:26$ (3 ساعات و 26 دقيقة)
• موعد وصول القطار المحطة التالية = $20 + 5 + 30$ دقيقة = 5 : 50 مساءً.
• المدة التي استغرقها مريم في القراءة = 48 دقيقة + 30 = 1 ساعة و 18 دقيقة.
• مدة الحفلة = $9:05 - 8:12 = 53$ دقيقة.
• موعد بدء المذاكرة = $7:30 - 1:16 = 6:14$ مساءً.
• الوقت المُتبقّي = $45 - 1:30 = 45$ دقيقة
• ① مدة الأفلام الثلاثة = $1:22 + 2:12 + 1:57 = 5$ ساعات و 31 دقيقة.
وبالتالي فإن الوقت لا يكفي لمشاهدة الأفلام الثلاثة.
② • مدة أفسر فيلمين = $1:22 + 1:57 = 3$ ساعات و 19 دقيقة.
• موعد انتهاء الفيلمين = $3:19 + 5:30 = 8:49$ مساءً.

تمرين 5

- 1 ① 8 : 17 ② 9 : 02 ③ 4 دقائق. ④ 7 : 44
2 ① 1 : 45 ② 5 : 50 ③ 48 ④ 11 : 55
3 ① 1 : 45 ② 5 : 50 ③ 48 ④ 11 : 55
4 ① 1 : 45 ② 5 : 50 ③ 48 ④ 11 : 55
5 المدة التي تعمل فيها النملة = $11:32 - 8:06 = 3:26$ (3 ساعات و 26 دقيقة)
• موعد وصول القطار المحطة التالية = $20 + 5 + 30$ دقيقة = 5 : 50 مساءً.
• المدة التي استغرقها مريم في القراءة = 48 دقيقة + 30 = 1 ساعة و 18 دقيقة.
• مدة الحفلة = $9:05 - 8:12 = 53$ دقيقة.
• موعد بدء المذاكرة = $7:30 - 1:16 = 6:14$ مساءً.
• الوقت المُتبقّي = $45 - 1:30 = 45$ دقيقة
• ① مدة الأفلام الثلاثة = $1:22 + 2:12 + 1:57 = 5$ ساعات و 31 دقيقة.
وبالتالي فإن الوقت لا يكفي لمشاهدة الأفلام الثلاثة.
② • مدة أفسر فيلمين = $1:22 + 1:57 = 3$ ساعات و 19 دقيقة.
• موعد انتهاء الفيلمين = $3:19 + 5:30 = 8:49$ مساءً.



إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 24 (2) 180 (3) 6 : 00
(4) 16 (5) 7 : 45 (6) 150

السؤال الثاني:

- (7) 300 (8) 83 (9) 2 (10) 72

السؤال الثالث:

- (11) ربع ساعة = 15 دقيقة.
إجمالي دقائق السباحة في 5 أيام = 75 دقيقة : لأن $5 \times 15 = 75$
(12) مدة البحث عن الطعام = $9:42 - 8:30 = 1:12$ ساعة و 12 دقيقة.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- (1) 21 (2) 2 (3) 600
(4) 90 (5) 9

السؤال الثاني:

- (6) 60 (7) 4 50 (8) 337
(9) 96 (10) ساعتان و 15 دقيقة

السؤال الثالث:

- (11) عدد الدقائق التي تناكر فيها عند = 180 دقيقة : لأن $3 \times 60 = 180$
(12) إجمالي عدد الساعات التي تناكر فيها عمر وأخته = 4 ساعات و 30 دقيقة.

إجابة اختبار سلاج التلميذ على الوحدة الثالثة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- (1) 534 (2) 3 (3) 53,000 (4) 80
(5) 48 (6) 29 (7) 6,370

السؤال الثاني:

- (8) 150 (9) 5,700 (10) 10,000 مل (11) 260
(12) 3 : 52 (13) 3 (14) 4,234 (15) 8,900

السؤال الثالث:

- (16) 1,580 (17) 7,250 (18) ضرب 6 في 60
(19) 1,500 (20) 50 (21) 8,050 (22) 9,575

السؤال الرابع:

- (23) $55 - 10 = 45$ و $40 = 7$
وبالتالي فإن الوقت الذي قضاه محمد في العمل هو 3 ساعات و 40 دقيقة.
(24) $5,000 - 3,650 = 1,350$
وبالتالي فإن عدد المليترات استنشق في العبوة هو 1,350 مل.
(25) $4 \times 5 = 20$
وبالتالي فإن المسافة التي تسيرها النملة = 20 كم = 20,000 متر.
(26) 8 سم ، 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$725 - 312 = 413$ أ

وبالتالي فإن المسافة المُسقفة من الطريق = 413 كيلومترًا.

$2,000 - 800 = 1,200$ ب

وبالتالي فإن عدد المليترات المُتبقيّة من الحليب = 1,200 مل.

$950 - 125 = 825$ ج

وبالتالي فإن ما تبقى من الطعام = 825 جرامًا.

$300 - 230 = 70$ د

وبالتالي فإن عدد السنتمرات المُسقفة من القماش = 70 سم.

$3,600 - 2,250 = 1,350$ هـ

الفرق في كمية السائل بين الزجاجتين = 1,350 مل = 1 لتر و 350 مل.

تمرين 7

أولاً: $12 + 3 = 4$ ، وبالتالي فإن طول كل قطعة = 4 أمتار = 400 سم.

$5 \times 20 = 100$ ب

وبالتالي فإن المسافة التي تسيرها النملة = 100 كم = 100,000 متر.

ج عدد الأيام التي تستغرقها النملة في الخروج من البئر = 9 أيام

ثانيًا: $500 \times 6 = 3,000$ ، وبالتالي فإن مقدار الزيادة في كتلة القط = 3,000 جرام.

كتلة القط بعد ستة أسابيع = 8,000 جرام = 8 كيلوجرامات.

د $18 + 2 = 9$ ، وبالتالي فإن عدد الأكياس هو 9 أكياس.

هـ $50 \times 1 = 50$ ، وبالتالي فإن كتلة ما تحمله النملة الواحدة = 50 جرامًا.

$50 \times 10 = 500$ ، وبالتالي فإن إجمالي كتلة ما حمله الحمل = 500 جرام.

ثالثًا: $20 + 5 = 4$ ، وبالتالي فإن سعة كل زجاجة صغيرة هي 4 لترات.

و عدد اللترات التي سيشرّبها أيمن في اليوم = 2 لتر.

وبالتالي فإن عدد اللترات التي سيشرّبها أيمن خلال أسبوع = 14 لترًا.

ز عدد القارورات اللازمة = 6 قارورات

رسمًا $45 \times 5 = 225$ أ

وبالتالي فإن مجموع الدقائق التي تقضيها مريم خلال 5 أيام = 225 دقيقة

$40 + 5 = 8$ ب

وبالتالي فإن عدد الساعات التي يقضيها حمزة في اليوم الواحد = 8 ساعات

$8 \times 30 = 240$ ج

240 دقيقة = 4 ساعات ،

وبالتالي فإن عدد الساعات التي ستقضيها في المذاكرة في 8 أيام

= 4 ساعات.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

$2,000$ متر = 2 كم ، $9 \times 2 = 18$ أ

وبالتالي فإن ما سارته سارة بالكيلومتر = 18 كيلومترًا.

$200 \times 7 = 1,400$ ب

وبالتالي فإن مجموع ما يرفعه بعد أسبوع = 1,400 كجم.

$15 + 5 = 3$ ج

وبالتالي فإن طول كل قطعة = 3 أمتار.

$6,000$ متر = 6 كم ، $6 \times 5 = 30$ د

وبالتالي فإن ما تطيره النحلة خلال 5 أيام = 30 كيلومترًا.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1 ① $P = (L + W) \times 2$ 1 ② $L \times 4$ 3 ③ $S \times 4$
4 20 5 24 6 90

2 ② 4 1 ② 16 مترًا 8 ②

3 ③ 16 سم : لأن: $(5 + 3) \times 2 = 16$

ب محيط المستطيل = 30 م : لأن: $(9 + 6) \times 2 = 30$

ج محيط المربع = 40 م : لأن: $10 \times 4 = 40$

د محيط المربعة = 34 م : لأن: $(10 + 7) \times 2 = 34$

هـ محيط صالة الألعاب = 20 م : لأن: $(6 + 4) \times 2 = 20$

و محيط الإطار = 100 سم : لأن: $25 \times 4 = 100$

2 ②

1 ① 32 م² 48 سم² 42 ديسم²

2 ② 25 م² 64 سم² 36 م²

3 ③ 22 سم ، المساحة = 18 سم²

ب المحيط = 28 سم ، المساحة = 48 سم²

ج المحيط = 32 سم ، المساحة = 48 سم²

د المحيط = 56 م ، المساحة = 180 م²

هـ المحيط = 28 م ، المساحة = 49 م²

و المحيط = 198 م ، المساحة = 194 م²

4 ④ 32 ج 30 د 90 هـ 25 و 16 ز 4 ح

5 ⑤ $8 \times 6 = 48$

و بالتالي فإن مساحة قطعة الزجاج = 48 م²

$20 \times 8 = 160$ ب

و بالتالي فإن مساحة المزرعة = 160 سم²

$4 \times 4 = 16$ ج

و بالتالي فإن مساحة أرضية الغرفة = 16 م²

$8 \times 8 = 64$ د

و بالتالي فإن مساحة قطعة الزجاج المُستخدَمة = 64 سم²

• مساحة المستطيل = 24 سم² : لأن: $6 \times 4 = 24$

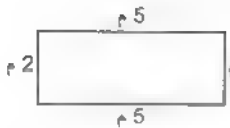
• مساحة المربع = 25 سم² : لأن: $5 \times 5 = 25$

و بالتالي فإن مساحة المربع هي الأكبر.

• المحيط = 14 م :

لأن: $(5 + 2) \times 2 = 14$

المساحة = 10 م² : لأن: $5 \times 2 = 10$



المحيط = 28 وحدة
المساحة = 36 وحدة مربعة.



المحيط = 24 وحدة
المساحة = 36 وحدة مربعة.

بوحدة أحادي

الإجابات النموذجية

مفهوم الوحدة

تفسير 1

1 ① 14 سم. 12 م. 22 ديسم.

2 ② 12 م. 20 م. 32 كم.

3 ③ القانون الأول. $P = L + W + L + W$

$= 6 + 2 + 6 + 2$

$= 16$

$P = 2 \times (L + W)$ القانون الثاني:

$= 2 \times (6 + 2)$

$= 16$

وبالتالي فإن المحيط = 16 م.

القانون الأول $P = L + W + L + W$

$= 50 + 30 + 50 + 30$

$= 160$

القانون الثاني $P = (2 \times L) + (2 \times W)$

$= (2 \times 50) + (2 \times 30)$

$= 160$

وبالتالي فإن المحيط = 160 م.

بأقي السؤال أحب نفسك

4 ④ 24 د 20 ج 4 ب 28 ح 14 هـ 20 و

5 ⑤ $8 + 6 + 8 + 6 = 28$

و بالتالي فإن طول السور = 28 م.

$2 \times (3 + 4) = 14$ ب

و بالتالي فإن محيط الحجرة = 14 م.

$2 \times (150 + 200) = 700$ ج

و بالتالي فإن محيط مفروش السريز = 700 سم.

$2 \times 4 = 8$ د

و بالتالي فإن محيط النافذة = 8 م.

$30 \times 4 = 120$ هـ

و بالتالي فإن طول الخط الذي ترسمه سارة = 120 سم.

• محيط المربع = 24 سم : لأن: $6 \times 4 = 24$

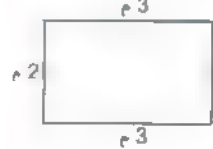
• محيط المستطيل = 18 سم : لأن: $2 \times (4 + 5) = 18$

و بالتالي فإن محيط المربع < محيط المستطيل.

$(105 + 88) \times 2 = 346$ و

و بالتالي فإن طول الحبل الذي سيحتاجونه = 346 م.

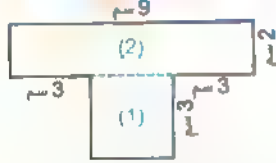
ج نصف المحيط = 5 م : لأن: $10 + 2 = 5$



إجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- 4 ② 9 ① ①
6 ② 9 ② 6 ② 11 ② 10 ② ②

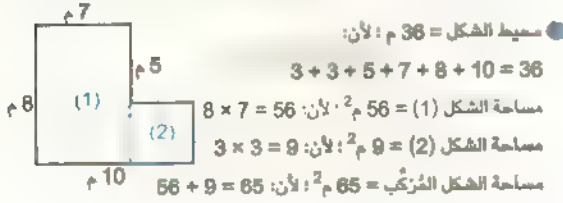
تمرين 4



- محيط الشكل = 28 سم : لأن: $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 + 9 + 2 = 28$
مساحة الشكل (1) = 9 سم² : لأن: $3 \times 3 = 9$
مساحة الشكل (2) = 18 سم² : لأن: $9 \times 2 = 18$
مساحة الشكل المركب = 27 سم² : لأن: $9 + 18 = 27$



- محيط الشكل = 28 سم : لأن: $1 + 3 + 5 + 5 + 6 + 8 = 28$
مساحة الشكل (1) = 3 سم² : لأن: $3 \times 1 = 3$
مساحة الشكل (2) = 30 سم² : لأن: $6 \times 5 = 30$
مساحة الشكل المركب = 33 سم² : لأن: $3 + 30 = 33$



- محيط الشكل = 36 سم : لأن:

$$3 + 3 + 5 + 7 + 8 + 10 = 36$$

$$\text{مساحة الشكل (1)} = 56 \text{ سم}^2 : \text{لأن: } 8 \times 7 = 56$$

$$\text{مساحة الشكل (2)} = 9 \text{ سم}^2 : \text{لأن: } 3 \times 3 = 9$$

$$\text{مساحة الشكل المركب} = 65 \text{ سم}^2 : \text{لأن: } 56 + 9 = 65$$

(توجد طرق أخرى للحل)

بإحدى الطرق، أجب بنفسك.

② أجب بنفسك.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- ① 22 سم 26 سم 34 سم
36 سم 28 سم 34 سم
② 24 سم 18 سم 26 سم

إجابة تقييم (1) على مفهوم الوحدة

السؤال الأول:

- ① $g \times d$ ② 20 ③ 64 سم²
④ $S \times S$ ⑤ 10 م ⑥ 8 م

إجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- ① 1 مم² ② 49 ③ 30
④ 48 ⑤ 64 سم² ⑥ 2,400
⑦ $L \times W$ ⑧ المساحة ⑨ 16 سم²

③ المحيط = 16 سم : لأن: $(6 + 2) \times 2 = 16$

المساحة = 12 سم² : لأن: $6 \times 2 = 12$

محيط الصورة = 24 سم : لأن: $(9 + 3) \times 2 = 24$

مساحة الصورة = 27 سم² : لأن: $9 \times 3 = 27$

مساحة مزرعة النمل = 160 سم² : لأن: $20 \times 8 = 160$

مساحة البرواز = 75 سم² : لأن: $15 \times 5 = 75$

مساحة أرضية العجوة = 16 م² : لأن: $4 \times 4 = 16$

مساحة الفناء = 135 م² : لأن: $15 \times 9 = 135$

تمرين 3

- ① 4 سم 6 سم 8 وحدات
② 7 سم 9 سم 5 سم
③ 4 سم 6 وحدات 9 سم
④ 8 سم 3 سم 5 سم

الطول	العرض	محيط المستطيل	مساحة المستطيل
5 سم	3 سم	16 سم	15 سم ²
5 سم	2 سم	14 سم	10 سم ²
4 سم	3 سم	14 سم	12 سم ²
7 سم	4 سم	22 سم	28 سم ²
4 سم	2 كم	12 كم	8 سم

طول الضلع	محيط المربع	مساحة المربع
5 سم	20 سم	25 سم ²
3 م	12 م	9 م ²
9 سم	36 سم	81 سم ²

- ⑦ 7 سم 10 سم 3 سم 24 ديسم²
16 سم 49 سم² 18 م

⑧ طول الجانب الأطول للبطانية = 5 أمتار.

لأن: نصف المحيط = 8 م، $8 - 3 = 5$

طول ضلع السجادة = 4 أمتار : لأن: $4 \times 4 = 16$

طول الحوض = 11 سم : لأن: $88 \div 8 = 11$

محيط الحوض = 38 سم : لأن: $(11 + 8) \times 2 = 38$

طول ضلع المنضدة = 1 م : لأن: $4 + 4 = 1$

مساحة المنضدة = 1 م² : لأن: $1 \times 1 = 1$

مفهوم الوحدة

المفهوم الأول

تمارين 1

- 8 3 9 6 3 4 5 (1)
11 8 9 7 10 3 3 (2)
7 8 (3)
5 × 5 = 25 6 × 3 = 18 (3)
8 × 4 = 32 9 × 2 = 18
4 × 5 = 20 10 × 3 = 30
7 × 6 = 42 2 × 7 = 14 (4)
20 تساوي 4 أضغاف العدد 5
24 تساوي 3 أضغاف العدد 8
63 تساوي 7 أضغاف العدد 9
16 تساوي 4 أضغاف العدد 4
35 تساوي 5 أضغاف العدد 7
12 تساوي 3 أضغاف العدد 4
36 تساوي 6 أضغاف العدد 6
4 تساوي نصف العدد 2
4 × 6 = 24 2 × 7 = 14 (5)
6 × 10 = 60 5 × 3 = 15

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 7 6 6 5
42 - 6 × 7 3 3 5

تمارين 2

- 2 × d = 12 7 × 4 = b 9 × a = 27 5 × 6 = a (1)
2 × 7 = f 6 × c = 18 4 × 3 = b b × y = 48
5 × a = 25 4 × d = 24
m = 56 b = 5 n = 7 a = 12 (2)
a = 9 z = 30 f = 2 b = 8
b = 10
6 42 4 15 (3)
4 54 27 20
a = 10 5 × 6 = a المعادلة (4)
b = 9 4 × b = 36 المعادلة
c = 32 4 × 8 = c
f = 7 6 × f = 42
d = 4 5 × d = 20
c = 24 3 × 8 = c
a = 3 1 المعادلة (5)
b = 6 4 × 6 = 36
c = 12 3 × 4 = 48
d = 8 2 × 6 = 48
f = 9 1 المعادلة 4 × 4 = 36

السؤال الثاني:

- 20 (7) 9 (8) 4 (9) 36 سم² (10)
2 (11) 5 سم (12)

السؤال الثالث:

- (13) طول الملعب = 10 م : لأن: 50 + 5 = 10
محيط الملعب = 30 م : لأن: (10 + 5) × 2 = 30
(14) محيط الشكل = 40 سم.
مساحة الشكل = 44 سم²

إجابة تقييم (2) على مفهوم الوحدة

السؤال الأول:

- 32 (1) 28 (2) 7 م (3) 10 (4) 5 سم (5) 1 سم (6)

السؤال الثاني:

- 40 سم² (7) 4 م² (8) 9 نفسه (9) 240 (10) (a + b) × 2 (11) 41 سم² (12)

السؤال الثالث:

- (13) طول الصالة = 8 م : لأن: 56 + 7 = 8
محيط الصالة = 30 م : لأن: (8 + 7) × 2 = 30
(14) طول ضلع الحديقة = 10 م : لأن: 40 + 4 = 10
مساحة الحديقة = 100 م² لأن: 10 × 10 = 100
(15) محيط الشكل = 30 سم.
مساحة الشكل = 26 سم²

إجابة اختبار سلاج التلميذ على الوحدة الرابعة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- نفسه. (1) 20 (3) 16 (2) 5 (4) 35 م² (7) 200 (6) 2 × (L + W) (5)

السؤال الثاني:

- 4 م (8) 2 (9) 16 15 (10) 20 (11) 9 (12) 4 (13) 16 (14) m = n (15)

السؤال الثالث:

- 4 (16) 8 (17) 18 محيط مستطيل بعدي x و y (18) 5 (20) 68 (21) 8 (22)

السؤال الرابع:

- (23) محيط حمام السباحة = 40 م : لأن: (12 + 8) × 2 = 40
(24) مساحة السجادة = 9 م² : لأن: 3 × 3 = 9
(25) يحتاج إلى 24 م² : لأن: 4 × 6 = 24
(26) محيط الشكل = 24 سم : لأن: 6 + 2 + 3 + 4 + 3 + 6 = 24



المفهوم الثاني

تمرين 3

- ① 0 12 0 758 0 9,248
- ② 7 13 18 6 2 25 4
- ③ $b = 8$ $c = 11$ $b = 8$ $m = 9$
- $k = 48$ $a = 9$ $a = 33$
- ④ 6 5 5 8 2 3 2
- ⑤ 0 8 6 9 0 1 600 3
- ⑥ 20 6,000 8,000 100 100 1,000
- ⑦ 4 6 8 3 3 1,000
- ⑧ $10 \times 3 = 30$ $6 \times 4 = 24$
- $5 \times 8 = 40$ $2 \times 12 = 24$
- $10 \times 7 = 70$ $6 \times 7 = 42$
- $4 \times 20 = 80$ $5 \times 60 = 300$
- ⑨ $(5 \times 4) \times 2 = 20 \times 2 = 40$
- $2 \times (3 \times 2) = 2 \times 6 = 12$
- $6 \times (3 \times 2) = 6 \times 6 = 36$
- $(3 \times 4) \times 5 = 12 \times 5 = 60$
- $(3 \times 3) \times 7 = 9 \times 7 = 63$
- $(7 \times 1) \times 2 = 7 \times 2 = 14$
- $12 \times (2 \times 5) = 12 \times 10 = 120$
- $6 \times (2 \times 5) = 6 \times 10 = 60$
- $10 \times (4 \times 2) = 10 \times 8 = 80$
- $100 \times (2 \times 4) = 100 \times 8 = 800$
- $(3 \times 2) \times 8 = 6 \times 8 = 48$
- $(4 \times 3) \times 7 = 12 \times 7 = 84$
- (نوجد طرق أخرى للحل)

⑥ $3 \times 4 = a$ $a = 12$

وبالتالي فإن: عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن = 12 ثمرة.

$d \times 7 = 21$ $d = 3$

وبالتالي فإن: ركوب الدراجة أسرع 3 مرات من المشي.

$3 \times c = 12$ $c = 4$

وبالتالي فإن: عدد قطع الكعك التي كانت مع أحمد = 4 قطع.

$5 \times m = 30$ $m = 6$

وبالتالي فإن: عدد الطوابق بالمبنى المجاور = 6 طوابق.

$4 \times 5 = b$ $b = 20$

وبالتالي فإن: عدد الكرات الزجاجة التي مع نادية في مايو = 20 كرة.

$2 \times 4 = a$ $a = 8$

وبالتالي فإن: عدد المرات التي جرتها آية حول الملعب = 8 مرات.

$3 \times d = 30$ $d = 10$

وبالتالي فإن: ارتفاع المنزل = 10 أمتار.

$3 \times S = 24$ $S = 8$

وبالتالي فإن: ما تحتاجه سلمى للوصول إلى المدرسة بالسيارة هو 8 دقائق.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- ① 27 ② 10 ③ 3 ④ 20,000 ⑤ 5 ⑥ 3 ⑦ 8 ⑧ 7 ⑨ 6 ⑩ 72
- ⑪ 21 ⑫ 35 ⑬ 5 ⑭ 10 ⑮ 8 ⑯ 4 ⑰ 3 ⑱ 6 ⑲ 7 ⑳ 5

إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- ① 5 ② 4 ③ 66 ④ 35 ⑤ 8 ⑥ 4

السؤال الثاني:

- ① 5 ② 8 ③ 24 ④ 10 ⑤ 20 ⑥ 12 ⑦ 3

السؤال الثالث:

$4 \times 8 = b$ $b = 32$

وبالتالي فإن: عدد الكرات الصفراء = 32 كرة.

$f = 5$ $a = 4$ $z = 40$

إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- ① 21 ② 32 ③ 7 ④ 8 ⑤ 5 ⑥ 4 ⑦ 2 ⑧ 8

السؤال الثاني:

- ① 4 ② 5 ③ 10 ④ 20 ⑤ 11 ⑥ 9 ⑦ 12 ⑧ 7

السؤال الثالث:

$z \times 5 = 15$ $z = 3$

وبالتالي فإن: طول الأتوبيس يساوي 3 مرات طول السيارة.

$w = 45$ $y = 6$ $z = 5$



10) أحد بنفسك

11) $38 \times 100 = 3,800$

ثمن التذاكر لكل المسافرين = 3,800 جنيه.

ب $4,000 \times 10 = 40,000$

عدد البيض = 40 000 بيضة.

ج $3 \times (4 \times 3) = 36$

عدد زجاجات المياه التي اشترتها مريم = 36 زجاجة.

د $(4 \times 3) \times 100 = 1,200$

عدد ثمرات التفاح بالمزرعة = 1,200 تفاحة.

هـ $(4 \times 2) \times 6 = 48$

عدد الأقلام الملونة بالصندوقين = 48 قلمًا

و $6 \times 4 = 4 \times 6 = 24$

أو $3 \times 8 = 8 \times 3 = 24$ (توجد إجابات أخرى للمثل)

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1) 11) 1) 0 2) 3) الإبدال في عملية الضرب.

4) 90 5) $6 \times 9 = 9 \times 6$ 6) 10

2) 1.0 3) العنصر المحايد الضربي. 4) 7 5) 1

6) 45 7) 0 8) 24 9) 9 000

10) 10 11) 6 12) 4 13) 50

تفريق

1) 5 2) 7 3) 9

4) 3 5) 11 6) 12 7) 14 8) 16

9) 240 10) 7,200 11) 540

12) 12,000 13) 2,800 14) 42,000

15) 120 16) 2,000 17) 630

18) 4,200 19) 15,000 20) 40,000

21) 18,000 22) 2,400 23) 1,000

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

1) 5 2) 18 3) 36 000 4) 3,700

5) 140 6) 1,200 7) 36,000 8) 20,000

9) $30 \times 3 = 90$

عدد الساعات التي تستخدمه فيها في 30 يومًا = 90 ساعة.

10) $8 \times 20 = 160$

المبلغ الذي مع أحمد = 160 جنيهًا

إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

1) الدمج في عملية الضرب. 2) 100 3) 0

4) 2 5) $3 \times 4 \times 5 = 60$

السؤال الثاني:

6) الإبدال في عملية الضرب. 7) 27 8) 10

9) 4,000 10) 1 11) 6

السؤال الثالث:

12) $(5 \times 2) \times 7 = 10 \times 7 = 70$

13) $70 \times 100 = 7,000$

ثمن 100 كتاب من نفس النوع = 7,000 جنيه.

إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

1) $3 \times 4 = 4 \times 3$ 2) 35 3) 8

4) 1,000 5) 8

السؤال الثاني:

6) 180 7) الدمج في عملية الضرب. 8) 0

9) 350 10) 2 11) 15

السؤال الثالث:

12) $6 \times (2 \times 5) = 6 \times 10 = 60$

13) $15 \times 100 = 1,500$

ثمن قطع الكيك = 1,500 جنيه.

إجابة اختبار سلاح التلمذ على الوحدة الخامسة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

1) 1 2) 27 3) 3

4) 9 5) 1,000 6) 50

7) $9 \times 6 = 6 \times 9$

السؤال الثاني:

8) 48 9) 10 10) 6

11) 30 12) 28 13) 500

14) 90 15) 120

السؤال الثالث:

16) 0 17) 21 18) 18

19) الدمج في عملية الضرب.

20) $a = 10 \times 5$ 21) 24

22) 7

السؤال الرابع:

23) عدد التفاحات التي أكلها أخوه = 12 تفاحة.

24) $400 \times 10 = 4,000$

ثمن 10 أجهزة من نفس النوع = 4,000 جنيه.

25) $3 \times 4 \times 5 = 60$

ثمن الأقلام التي اشترتها دعاء = 60 جنيهًا.



Österreich-Touristik-Logo

المفهوم الأول

1/ کھربین



عوامل العدد 14 هي: 1، 2، 7، 14

1	18
2	9
3	6

عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

بأقوال السراة أجب نفسك.

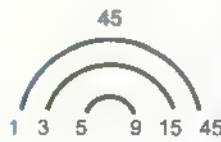
- | | | | | |
|---------------------|------------|--------------------|------------|---|
| 3, 6 | 10, 5, 2 | 1 | 5 | 2 |
| 5 | | 1 | 2 | |
| 7, 9 | | 2 | 7, 1 | |
| ليس عاملاً | ليس عاملاً | عامل | عامل | 3 |
| عامل | عامل | عامل | ليس عاملاً | |
| | عامل | ليس عاملاً | عامل | |
| | | 25 | 10 | 4 |
| (توجد إجابات أخرى). | 4 | 6 | 1 | |
| | | (توجد إجابات أخرى) | 2 | |

🌱 20، 30، 40 (توجد إجابات أخرى).

8.4.2.1 62

- ☒ 
 ☒ 
 ☒ 
 ☒ 
 ☒  (5)

قوس قزح



شجرة العوامل



مخطط التحليل

45	
1	45
3	15
5	9

- 7 عوامل العدد 8 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 8
عوامل العدد 14 هي : 1 ، 2 ، 7 ، 14
عوامل العدد 19 هي : 1 ، 19
عوامل العدد 25 هي : 1 ، 5 ، 25
عوامل العدد 10 هي : 1 ، 2 ، 5 ، 10
عوامل العدد 12 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

عوامل العدد 27 هي: 1 ، 3 ، 9 ، 27

عوامل العدد 28 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 7 ، 14 ، 28

• عوامل العدد 16 هي : 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16

عوامل العدد 20 هي : 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20

في عوامل العدد 24 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 8، 12، 24

عوامل العدد 32 هي : 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16 ، 32

عوامل العدد 30 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30

❖ عوامل العدد 42 هي : 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 7 ، 14 ، 21 ، 42

عوامل العدد 36 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18، 36

6. عوامل العدد 48 هي:

48 , 24 , 16 , 12 , 8 , 6 , 4 , 3 , 2 , 1

📌 عوامل العدد 60 هي:

60, 30, 20, 15, 12, 10, 6, 5, 4, 3, 2, 1

عوامل العدد 54 هي:

54 : 27 : 18 : 9 : 6 : 3 : 2 : 1

35 50 28 8

إجابة أسئلة من امتحانات الإحصائيات

- 9 ⑤ 21 ⑤ 7 ④ 4 ③ 6 ② 8 ① ①
- 20 : 10 : 5 : 4 : 2 : 1 ⑤ 8 ④ 7 : 1 ②
- 15 : 5 : 3 : 1 ④ 12 : 6 : 4 : 3 : 2 : 1 ③

24	
1	24
2	12
3	8
4	6

2 تعزین

- | | |
|--------------------|--------------------|
| عدد أولي. | عدد متعدد العوامل. |
| عدد متعدد العوامل. | عدد أولي. |
| عدد متعدد العوامل. | عدد أولي. |
| عدد متعدد العوامل. | عدد أولي. |
| عدد متعدد العوامل. | عدد أولي. |
| عدد أولي. | عدد متعدد العوامل. |
| عدد أولي. | عدد متعدد العوامل. |

② الأعداد الأولية هي: 2، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19، 23، 29، 31، 37، 41، 43، 47، 53، 59، 61، 67، 71، 73، 79، 83، 89، 97.

- | | | |
|----------------|---------|------------------|
| 3 | 2 | 2 |
| 1 والعدد نفسه. | 2 | 2 |
| 5 | 2 أولي. | 4 متعدد العوامل. |
| 31 | 41 | 13 |

- | | | | |
|---|---|---|---|
| (✓)  | (X)  | (✓)  | (X)  |
| (✓)  | (X)  | (X)  | (X)  |
| (✓)  | (X)  | (X)  | (✓)  |

اجابة بنسب (1) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 7 (1) 9 (2) 3 (3)
23 (4) 7 (5) 9 (6)

السؤال الثاني:

- 10، 5، 2، 1 (7)
36، 18، 12، 9، 6، 4، 3، 2، 1 (9)
4 (11) 28 (12)

السؤال الثالث:

- 15 (13) (أ. ع. أ) للعدد 30، 45 هو 15
30، 20، 10 (14) (توجد إجابات أخرى)
35، 7، 5، 1 (15)

اجابة بنسب (2) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 7 (1) 2 (2) 6 (3) 11 (4)
8 (5) 9 (6) 5 (7)

السؤال الثاني:

- 14، 7، 2، 1 (8) 6 (9) 6 (10)
11 (11) 24، 12، 8، 6، 4، 3، 2، 1 (12)

السؤال الثالث:

- 7 (13) (أ. ع. أ) للعدد 7، 21 هو 7

عدد أولي	عدد متعدد العوامل
17، 37	22، 6، 35، 24، 40

المفهوم الثاني

4

- 10، 5، 0 (1) (توجد إجابات أخرى)
8، 4، 2، 0 (2) (توجد إجابات أخرى)
28، 21، 14، 7، 0 (3) (توجد إجابات أخرى)

- 18، 15، 12، 9، 6، 3، 0 (4)
32، 28، 24، 20، 16، 12، 8، 4، 0 (5)
28، 26، 24، 22 (6)

- مضاعفات العدد 2: 0، 2، 4، 6، 8، ... (7)

- مضاعفات العدد 3: 0، 3، 6، 9، ... (8)

- المضاعفات المشتركة: 0، 6 (9)

- مضاعفات العدد 5: 0، 5، 10، 15، ... (10)

- مضاعفات العدد 10: 0، 10، 20، ... (11)

- المضاعفات المشتركة: 0، 10 (12)

بافي السؤال: أجب بنفسك.

(متعدد العوامل).

(متعدد العوامل).

(متعدد العوامل).

(متعدد العوامل).

(أولي).

(متعدد العوامل).

- 5 (1) عوامل العدد 14 هي: 1، 2، 7، 14

- 6 (2) عوامل العدد 18 هي: 1، 2، 3، 6، 9، 18

- 7 (3) عوامل العدد 22 هي: 1، 2، 11، 22

- 8 (4) عوامل العدد 21 هي: 1، 3، 7، 21

- 9 (5) عوامل العدد 31 هي: 1، 31

- 10 (6) عوامل العدد 48 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 8، 12، 16، 24، 48

بافي السؤال: أجب بنفسك.

اجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 (1) 2 (2) عاملان
1 (3) 2 (4) 13 (5) 19 (6)
5 (7) 30 (8) (توجد إجابات أخرى). 17 (9)
2 (10) 19 (11) 3 (12)

3

- 1 (1) عوامل العدد 6 هي: 1، 2، 3، 6

- 2 (2) عوامل العدد 8 هي: 1، 2، 4، 8

- 3 (3) عوامل العدد 4 هي: 1، 2، 4

- 4 (4) عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10

- 5 (5) عوامل العدد 11 هي: 1، 11

- 6 (6) عوامل العدد 23 هي: 1، 23

بافي السؤال: أجب بنفسك.

- 7 (7) أوجد عوامل العدد والعوامل المشتركة بنفسك

- 8 (8) 6 = (1-2-3-6) 11 = (1-2-3-11) 12 = (1-2-3-4-6-12)

- 9 (9) 20 = (1-2-4-5-10-20) 16 = (1-2-4-8-16) 10 = (1-2-5-10)

- 10 (10) 11 = (1-2-3-11) 2 = (1-2) 15 = (1-3-5-15)

- 11 (11) 10 = (1-2-5-10) 5 = (1-5) 5 = (1-5)

- 12 (12) 8 = (1-2-4-8) 11 = (1-2-3-11)

- 13 (13) 7 = (1-7)

وبالتالي فإن: أكبر عدد من التسميات = 7 تسميات لكل نوع.

عدد زهرات الورد بكل تنسيق = 1 زهرة لأن 7 + 7 = 14

عدد زهرات الأقحوان بكل تنسيق = 2 زهرة لأن 14 + 7 = 21

أجب بنفسك.

اجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1 (1) 2 (2) 5 (3)

- 2 (2) عوامل العدد 10 هي: 1، 2، 5، 10

- 3 (3) عوامل العدد 20 هي: 1، 2، 4، 5، 10، 20

- 4 (4) 10 = (1-2-5-10)

- 5 (5) عوامل العدد 8 هي: 1، 2، 4، 8

- 6 (6) عوامل العدد 12 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 12

- 7 (7) 4 = (1-2-4)

- 8 (8) عوامل العدد 21 هي: 1، 3، 7، 21

- 9 (9) عوامل العدد 35 هي: 1، 5، 7، 35

- 10 (10) 7 = (1-7)

بافي السؤال: بمهل الحل



اجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 0 (1) 5 (2) 21 (3) 10 (4)
19 (5) 7 عامل من عوامل العدد 49 (6) 20 (7)

السؤال الثاني:

- 4، 2، 0 (8) 3 و 4 من عوامل العدد 12 (9)
(توجد إجابات أخرى) 10 (10)
(توجد إجابات أخرى) 3 (11)

السؤال الثالث:

- 6، 3، 12 (12)
12 مضاعف للعدد 6، 3
3 أحد عوامل العدد 6
6 مضاعف للعدد 3

- 20، 10 (13) (توجد إجابات أخرى)

اجابة اختبار سنج التلمذ على الوحدة السادسة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- 2 (1) 4 (2) 42 (3) 48 (7)
25 (4) 36 (5) 1 (6)

السؤال الثاني:

- 13 (8) 4، 2 (9) 2 (10) 1 أو 5 (13)
35 مضاعف للعدد 5، 7 (12)
28، 24 (11)
3 (14) 7 (15)

السؤال الثالث:

- 10 (16) 7 (17) 80، 18 (18)
0 (19) 13 (20) 7 (21)
8 مضاعف للعدد 2، 4، 2، 4 من عوامل العدد 8 (22)

السؤال الرابع:

- عوامل العدد 25 هي: 1، 5، 25 (23)
عوامل العدد 45 هي: 1، 3، 5، 9، 15، 45
العوامل المشتركة للعدد 25، 45 هي: 1، 5 (24)
عوامل العدد 12 هي: 1، 2، 3، 4، 6، 12
عوامل العدد 30 هي: 1، 2، 3، 5، 6، 10، 15، 30
العوامل المشتركة هي: 1، 2، 3، 6 (25)
العامل المشترك الأكبر للعدد 6 هو: 6
12، 8، 4 (26) (توجد إجابات أخرى)
 $3 \times 8 = 24$ ، $2 \times 12 = 24$ ، $2 \times 4 = 8$
الأعداد 2، 8، 24 مضاعفات للعدد 2
2، 8 من عوامل العدد 24
24 مضاعف للعدد 2، 8
2 أحد عوامل العدد 8
8 مضاعف للعدد 2

- 3 (3) مضاعف
ليس مضاعفًا
ليس مضاعفًا
مضاعف
مضاعف
ليس مضاعفًا

- 4 (4) (X) (X) (X)
9، 3 (3) 0، 20، 10 (2) 36، 15، 21، 6 (1) 5
40، 6 (6) 30 (5) 36 (4)
35 (8) 48، 12، 24، 0 (7)
40 (6) 30 (6)

اجابة أسئلة من امتحانات الإدرات

- 0 (1) 1 (1) 43 (4) 10 (3) 9 (2) 20 (5)
55 (6) 20 (7) 27 (8) 5 (9) 15 (10)
15، 10، 5، 0 (2) (توجد إجابات أخرى) 6 (6)

تقييم 5

- 1 (1) عامل
مضاعف
مضاعف
عامل
مضاعف
مضاعف

- 21 مضاعف للعدد 3 و 7 (2)
4 و 5 من عوامل العدد 20
8 و 9 من عوامل العدد 54، بينما 54 مضاعف للعدد 6 و 9
1 عامل من عوامل العدد 24 (3)
12 من مضاعفات العدد 4
8 من عوامل العدد 32
8 مضاعف للعدد 2، 4، 2، 4 من عوامل العدد 8
 $2 \times 7 = 14$ (4)
2، 7 من عوامل العدد 14
14 مضاعف للعدد 2، 7
 $4 \times 6 = 24$ ، $2 \times 12 = 24$ ، $2 \times 2 = 4$
الأعداد 2، 4، 24 مضاعفات للعدد 2
24 مضاعف للعدد 2، 4
4، 2 من عوامل العدد 24
4 مضاعف للعدد 2
2 من عوامل العدد 4
بالى السؤال: أجب بنفسك.

اجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 27 (1) 40 (2) 9 (3)
6 (4) 16 (5) 27 مضاعف للعدد 3، 9 (6)

السؤال الثاني:

- الصفر (7) 35 (8) 40 مضاعف للعدد 5 و 8 (9)
3 (10)

السؤال الثالث:

- 4، 2، 0 (11) (توجد إجابات أخرى) 10 (12)



	1,000	100	90	3
5	$1,000 \times 5$ $= 5,000$	100×5 $= 500$	90×5 $= 450$	3×5 $= 15$

$1,193 \times 5 = 5,965$

بأقي السوار يسهل الحل

$$\begin{aligned} 2 \times 48 &= 2 \times (40 + 8) \\ &= (2 \times 40) + (2 \times 8) \\ &= 80 + 16 = 96 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 75 \times 9 &= (70 + 5) \times 9 \\ &= (70 \times 9) + (5 \times 9) \\ &= 630 + 45 = 675 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 32 \times 7 &= (30 + 2) \times 7 \\ &= (30 \times 7) + (2 \times 7) \\ &= 210 + 14 = 224 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 315 \times 5 &= (300 + 10 + 5) \times 5 \\ &= (300 \times 5) + (10 \times 5) + (5 \times 5) \\ &= 1,500 + 50 + 25 = 1,575 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 249 \times 5 &= (200 + 40 + 9) \times 5 \\ &= (200 \times 5) + (40 \times 5) + (9 \times 5) \\ &= 1,000 + 200 + 45 = 1,245 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 \times 620 &= 8 \times (600 + 20) \\ &= (8 \times 600) + (8 \times 20) \\ &= 4,800 + 160 = 4,960 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2,391 \times 8 &= (2,000 + 300 + 90 + 1) \times 8 \\ &= (2,000 \times 8) + (300 \times 8) \\ &\quad + (90 \times 8) + (1 \times 8) \\ &= 16,000 + 2,400 + 720 + 8 = 19,128 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4,128 \times 3 &= (4,000 + 100 + 20 + 8) \times 3 \\ &= (4,000 \times 3) + (100 \times 3) \\ &\quad + (20 \times 3) + (8 \times 3) \\ &= 12,000 + 300 + 60 + 24 = 12,384 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1,259 \times 6 &= (1,000 + 200 + 50 + 9) \times 6 \\ &= (1,000 \times 6) + (200 \times 6) \\ &\quad + (50 \times 6) + (9 \times 6) \\ &= 6,000 + 1,200 + 300 + 54 = 7,554 \end{aligned}$$

192	168	152
1,704	2,100	290
14,421	16,048	6,316

4 5

$$\begin{aligned} &(5 \times 200) + (5 \times 70) + (5 \times 1) \\ &(4 \times 500) + (4 \times 100) + (4 \times 50) + (4 \times 5) \\ &(5 \times 500) + (5 \times 400) + (5 \times 7) \\ &2 \quad 348 \end{aligned}$$

المفهوم الأول

تمرين 1



$$17 \times 4 = 68$$



$$21 \times 3 = 63$$



$$14 \times 5 = 70$$

40	3	
$40 \times 9 = 360$	$3 \times 9 = 27$	$9 \times 43 = 387$

60	7	
$60 \times 4 = 240$	$7 \times 4 = 28$	$67 \times 4 = 268$

90	1	
$90 \times 6 = 540$	$1 \times 6 = 6$	$91 \times 6 = 546$

50	6	
$50 \times 5 = 250$	$6 \times 5 = 30$	$5 \times 56 = 280$

70	8	
$70 \times 4 = 280$	$8 \times 4 = 32$	$78 \times 4 = 312$

500	90	4
$500 \times 4 = 2,000$	$90 \times 4 = 360$	$4 \times 4 = 16$

$$4 \times 594 = 2,376$$

200	6	
$200 \times 7 = 1,400$	$6 \times 7 = 42$	

$$7 \times 206 = 1,442$$

500	80	3
$500 \times 6 = 3,000$	$80 \times 6 = 480$	$3 \times 6 = 18$

$$583 \times 6 = 3,498$$



6 $5 \times 22 = 110$ ١١٠

وبالتالي فإن أقصى عدد من الركاب يمكن أن يحمله الأتوبيس النهري خلال 5 رحلات = 110 ركاب.

9 $9 \times 58 = 522$ ٥٢٢

وبالتالي فإن عدد الكيلومترات التي سيقطعها الأتوبيس النهري إذا سار في هذا المسار 9 مرات يوميًا = 522 كيلومترًا.

8 $65 \times 4 = 260$ ٢٦٠

وبالتالي فإن محيط قطعة الأرض = 260 مترًا.

9 $9 \times 125 = 1,125$ ١,١٢٥

وبالتالي فإن ثمن القماش الذي اشتراه خالد = 1,125 جنيهًا.

3 $3 \times 1,280 = 3,840$ ٣,٨٤٠

وبالتالي فإن طول 3 أتوبيسات = 3,840 سنتيمترًا.

8 $650 \times 8 = 5,200$ ٥,٢٠٠

وبالتالي فإن ثمن التلاجة = 5,200 جنيه.

تمرين 2

1
$$\begin{array}{r} 206 \\ \times 4 \\ \hline 24 \quad (6 \times 4) \\ + 0 \quad (0 \times 4) \\ + 800 \quad (200 \times 4) \\ \hline 824 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 146 \\ \times 5 \\ \hline 30 \quad (6 \times 5) \\ + 200 \quad (40 \times 5) \\ + 500 \quad (100 \times 5) \\ \hline 730 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,736 \\ \times 2 \\ \hline 16 \quad (8 \times 2) \\ + 60 \quad (30 \times 2) \\ + 1,400 \quad (700 \times 2) \\ + 2,000 \quad (1,000 \times 2) \\ \hline 3,476 \end{array}$$

849	184	106
14,728	4,554	615
28,399	33,440	22,872
40,625	61,283	47,192
1,715	348	116
6,840	3,208	4,068
3,224	81	364
3,150	3,675	408
6,210	2,780	8,852

5 96 التقدير: 90 ، الحل: 96

التقدير: 120 ، الحل: 102

التقدير: 200 ، الحل: 268

التقدير: $2,400$ ، الحل: $2,274$

التقدير: $8,000$ ، الحل: $9,308$

التقدير: $2,000$ ، الحل: $2,698$

توجد إجابات أخرى للجزء الخامس بالتقدير

6 $35 \times 5 = 175$ ١٧٥

وبالتالي فإن إجمالي ما تدخره منى في 5 شهور = 175 جنيهًا.

4 $4 \times 402 = 1,608$ ١,٦٠٨

وبالتالي فإن ما دفعه عمرو = 1,608 جنيهات.

6 $6 \times 145 = 870$ ٨٧٠

وبالتالي فإن إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا = 870 جنيهًا.

3 $3 \times 2,445 = 7,335$ ٧,٣٣٥

وبالتالي فإن كتلة 3 أكياس ممتلئة = 7,335 جرامًا.

7 $7 \times 7,690 = 53,830$ ٥٣,٨٣٠

وبالتالي فإن إجمالي ما يدفعه التاجر = 53,830 جنيهًا

إجابة أسئلة من امتحانات الإدايات

1 $8(1)$ $(30 \times 6) + (5 \times 6)$ $3,300(3)$

$75(4)$ $420(5)$ $8 \times 65(6)$

2 279 832 540 (توجد إجابات أخرى)

3 ما يدفعه يوسف = 360 جنيهًا ؛ لأن: $8 \times 45 = 360$

تمرين 3

1 800 $5,400$ $3,200$

$1,800$ $2,800$ 500

$2,000$ $3,600$ $2,700$

$2,400$ $4,900$ $8,100$

المسألة	نموذج مساحة المستطيل	النتائج
أ 40×62	$\begin{array}{cc} 60 & 2 \\ \hline 60 \times 40 & 2 \times 40 \\ = 2,400 & = 80 \end{array}$	2,480
ب 70×55	$\begin{array}{cc} 50 & 5 \\ \hline 50 \times 70 & 5 \times 70 \\ = 3,500 & = 350 \end{array}$	3,850
ج 54×30	$\begin{array}{cc} 50 & 4 \\ \hline 50 \times 30 & 4 \times 30 \\ = 1,500 & = 120 \end{array}$	1,620
د 40×78	$\begin{array}{cc} 70 & 8 \\ \hline 70 \times 40 & 8 \times 40 \\ = 2,800 & = 320 \end{array}$	3,120
هـ 44×20	$\begin{array}{cc} 40 & 4 \\ \hline 40 \times 20 & 4 \times 20 \\ = 800 & = 80 \end{array}$	880
و 15×30	$\begin{array}{cc} 10 & 5 \\ \hline 10 \times 30 & 5 \times 30 \\ = 300 & = 150 \end{array}$	450



- 4) خارج القسمة 9 والباقي صفر.
خارج القسمة 6 والباقي صفر.
خارج القسمة 3 والباقي 4.
خارج القسمة 12 والباقي 1.
خارج القسمة 4 والباقي 1.
خارج القسمة 10 والباقي 3.
خارج القسمة 4 والباقي 2.
خارج القسمة 9 والباقي 2.
خارج القسمة 5 والباقي 3.
خارج القسمة 8 والباقي 2.
خارج القسمة 5 والباقي 5.
خارج القسمة 8 والباقي صفر.

5) (والباقي 3) $15 + 4 = 3$
عدد الفطائر التي يأخذها كل صديق = 3 فطائر والباقي 3 فطائر.

ب) $21 + 3 = 7$
عدد رجال العصور التي وضعها على كل طاولة = 7 رجال.

ج) (والباقي 4) $49 + 5 = 9$
وبالتالي فإننا نحتاج 10 صناديق: بحيث يحتوي آخر صندوق منها على 4 أكواب فقط.

د) (والباقي 1) $37 + 9 = 4$
عدد الأقلام التي سيأخذها كل تلميذ = 4 أقلام، ويتبقى قلم واحد.
هـ) $80 = 40 + 40$: لذا فإن أوتوبيسير يكونان كميّين لاستيعاب 80 تلميذاً بحد أقصى، وبالتالي سيكونان كافيين لاستيعاب 80 تلميذاً.

تمرين 5

المسألة	حقيقة ذات صلة	النتيجة
$800 + 4$	$8 \times 4 = 32$	$800 + 4 = 804$
$3,000 + 6$	$30 \times 6 = 180$	$3,000 + 6 = 3,006$
$81,000 + 9$	$81 \times 9 = 729$	$81,000 + 9 = 81,009$

- 2) أ 30 ب 90 ج 90 د 120 هـ 900
3) أ 2 ب 240 ج 500 د 800 هـ 1,200
4) $100 + 5 = 20$

عدد الأيام التي أضح فيها جازد النقود = 20 يوماً

$540 + 9 = 60$

عدد الصديقي الصغيرة التي سيحتاجها التلميذ = 60 صندوقاً

تمرين 6

- 1) أ $36 + 2 = 18$ ب $378 + 6 = 63$
2) (والباقي 3) $558 + 5 = 111$ (والباقي 2) $821 + 7 = 117$

5	50	15	4
	10	3	

$10 + 3 = 13$

وبالتالي فإن (والباقي 4) $69 + 5 = 13$

- 3) 1,750 620 2,490
2,160 700 1,680
4) 1,080 1,470 520
690 440 3,120
5) 920 1,080 2,880
650 560 2,340
2,150 2,960 5,040
1,960 1,680 1,440

6) قدر نفسك

7) $20 \times 80 = 1,200$

وبالتالي فإن إجمالي ما دفعه حازم = 1,200 جنيه.

ب) $50 \times 37 = 1,850$

وبالتالي فإن عدد تلاميذ المدرسة = 1,850 تلميذاً.

ج) $38 \times 30 = 1,140$

وبالتالي فإن ثمن التذاكر لكل المسافرين = 1,140 جنيهاً.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1) 4,000 2) 2,750 3) 1,600 4) 5,000 5) 180

إجابة تقييم (1) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 1 75 2) 32 3) 200 4) 150 5) 3,700

السؤال الثاني:

- 6) 240 (توجد إجابات أخرى) 7) 420 8) 92 9) 450

- 10) 12,700 11) 100

السؤال الثالث:

12 إجمالي ثمن التذاكر التي اشتراها الأشخاص = 1,800 جنيه: لأن $9 \times 200 = 1,800$

إجابة تقييم (2) على المفهوم الأول

السؤال الأول:

- 1 75 2) 24,500 3) 600

- 4 12,000 5) $(30 \times 7) + (2 \times 7)$

السؤال الثاني:

- 6 215 7) 5,670 8) 1,400 9) 70

السؤال الثالث:

10 إجمالي عدد قطع الحلوى في 3 علب متماثلة = 105 قطع: لأن $35 \times 3 = 105$

11 عدد الأقلام مع عبيد = 84 قلماً: لأن $12 \times 7 = 84$

المفهوم الثاني

تمرين 4

- 1 5 2) 5 3) 45 4) 1 5) 2 6) 8 7) 2 8) 1.5 9) 8 10) 48 11) 6 12) 2 13) 8 14) 2 15) 2



الباقى: 3

8	64	8
8	1	

$8 + 1 = 9$
وبالتالى فإن: (والباقى 3) $75 + 8 = 9$

الباقى: 3

5	500	250	15
100	50	3	

$100 + 50 + 3 = 153$
وبالتالى فإن: $765 + 5 = 153$

الباقى: 3

4	400	40	12
100	10	3	

$100 + 10 + 3 = 113$
وبالتالى فإن: (والباقى 3) $455 + 4 = 113$

الباقى: 2

8	2,400	800
300	100	

$300 + 100 = 400$
وبالتالى فإن: $3,200 + 8 = 400$

الباقى: 1

3	600	12
200	4	

$200 + 4 = 204$
وبالتالى فإن: (والباقى 1) $613 + 3 = 204$

وبالتالى فإن: (والباقى 5) $89 + 8 = 14$

وبالتالى فإن: عدد الملصقات التي سيحصل عليها كل فصل = 14 كتاباً.
 $92 + 4 = 23$
وبالتالى فإن: عدد الملصقات التي سيحصل عليها كل صديق من أصدقائه = 23 ملصقاً.

$545 + 5 = 109$
وبالتالى فإن: عدد الأيام التي يجب أن تعمل فيها لتوفير ما يكفي من النقود لشراء اللعبة = 109 أيام.

$492 + 4 = 123$
وبالتالى فإن: عدد السيارات في كل موقف = 123 سيارة.

$864 + 8 = 108$
وبالتالى فإن: عدد الأقلام الرصاص التي سيحصل عليها كل فصل = 108 أقلام.

تمرين 7

1

4	892	200
-	800	
	92	20
-	80	
	12	3
-	12	
	00	

$200 + 20 + 3 = 223$
وبالتالى فإن: $892 + 4 = 223$

الباقى: 3

4	80	12
20	3	

$20 + 3 = 23$
وبالتالى فإن: (والباقى 3) $95 + 4 = 23$

الباقى: 4

6	60	18
10	3	

$10 + 3 = 13$
وبالتالى فإن: (والباقى 4) $82 + 6 = 13$

الباقى: 1

3	300	210	9
100	70	3	

$100 + 70 + 3 = 173$
وبالتالى فإن: (والباقى 1) $520 + 3 = 173$

الباقى: 2

4	200	4
50	1	

$50 + 1 = 51$
وبالتالى فإن: (والباقى 2) $206 + 4 = 51$

الباقى: 1

8	400	80	32
50	10	4	

$50 + 10 + 4 = 64$
وبالتالى فإن: $512 + 8 = 64$

3

الباقى: 1

5	50	16
10	3	

$10 + 3 = 13$
وبالتالى فإن: (والباقى 1) $66 + 5 = 13$

الباقى: 1

4	80	12
20	3	

$20 + 3 = 23$
وبالتالى فإن: (والباقى 1) $93 + 4 = 23$

الباقى: 1

3	60	6
20	2	

$20 + 2 = 22$
وبالتالى فإن: (والباقى 1) $67 + 3 = 22$

الباقى: 5

7	70	14
10	2	

$10 + 2 = 12$
وبالتالى فإن: (والباقى 5) $89 + 7 = 12$

السؤال الثاني:

- 100 (8) 203 (9) 591 (10)
400 (11) 1,200 (12) 4,032 (13)
17 (14) 252 ÷ 2 = 126 (15)

السؤال الثالث:

- 225 (16) 116 (17) 4,000 (18)
42 (19) 10 (20) 137 (22) والباقي 1
(30 × 6) + (5 × 6) (21)

السؤال الرابع:

- 23) عدد الأرقام التي سيحصل عليها كل فصل = 144 قلماً؛ لأن: $864 ÷ 6 = 144$
24) إجمالي عدد الشمع مع منى = 108 شمعة؛ لأن: $12 × 9 = 108$
عدد الشمع المتبقى مع منى = 85 شمعة؛ لأن: $108 - 23 = 85$

إجابات الوحدة الثامنة

تمرين الوحدة

- 26 (1) 11 (2) 16 (3) 14 (4) 21 (5) 9 (6)
7 (7) 18 (8) 4 (9) 4 (10) 3 (11) 25 (12)
40 (13) 30 (14) 79 (15) 28 (16) 1 (17) 16 (18)
28 (19) 7 (20) 58 (21) 18 (22) 27 (23) 12 (24)

2) $(6 × 18) ÷ 9 = 12$

وبالتالي فإن: عدد البالونات التي يأخذها كل صديق = 12 بالونة.

3) $(27 + 12) × 5 = 195$

وبالتالي فإن: عدد الدقائق التي يقضيها أشرف في طريقه للعمل خلال 5 أيام في الأسبوع = 195 دقيقة.

4) $(14 × 14) + 56 = 252$

وبالتالي فإن: عدد الكيلومترات التي مشتها مها خلال الأسابيع الثلاثة = 252 كيلومتراً.

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 12 (1) 12 (2) 14 (3) 12 (4) 18 (5)
20 (6) 23 (7) 18 - 3 × 4 (8) 8 (9) 7 (10) 29 (11) 10 (12)

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة الثامنة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- 1) ضرب 4 في 6 (2) 2 (3) 70 (4) 18 (5)
7 (6) 6 × 2 - 4 (7) 0 (8)

السؤال الثاني:

- 48 (8) 30 (9) 18 (10) 121 (11)

السؤال الثالث:

(35 + 65) × 5 = 500 (12)

إجمالي عدد الدقائق = 500 دقيقة

- 4) يقع خارج القسمة بين: 300 ، 200
الحل 278
يقع خارج القسمة بين: 100 ، 50
الحل 70 والباقي 2
يقع خارج القسمة بين: 300 ، 200
الحل 211
يقع خارج القسمة بين: 250 ، 200
الحل 204 والباقي 1
يقع خارج القسمة بين: 1,600 ، 1,500
الحل 1,530
يقع خارج القسمة بين: 200 ، 150
الحل 152 والباقي 1

إجابة أسئلة من امتحانات الإدارات

- 1) 211 (1) 800 (2) 10 (3) 17 (4)
3 (5) 150 (6) 108 (7) 42 (8)
25 (9) 300 (10) 4 (11)
100 (12) 64 (13) 108 (14) 2 (15)
111 (16) 75 (17) 1 (18) 27 (19)
22 (20) 109 (21) 638 ÷ 6 = 106 (22)
377 (23)

2) عدد ملء كل عربة = 112 مقعداً؛ لأن: $784 ÷ 7 = 112$

3) عدد الفئز التي يمكن تكوينها = 8 فئز؛ لأن: $72 ÷ 9 = 8$

إجابة تقييم (1) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 103 (1) 105 (2) 132 (3) 10 (4) 400 (5) 1 (6)

السؤال الثاني:

- 200 (7) 111 (8) 2 (9) 108 (10) والباقي 3 (11) 48 (12)

السؤال الثالث:

- 13) عدد الأجهزة التي يمكن إنتاجها في الشهر = 254 جهازاً؛ لأن: $762 ÷ 3 = 254$

إجابة تقييم (2) على المفهوم الثاني

السؤال الأول:

- 880 (1) 4 (2) 181 (3) 200 (4) 1 (5)

السؤال الثاني:

- 800 (6) 4 (7) 23 (8) 800 (9) 107 (10)

السؤال الثالث:

- 146 (11) 212 ÷ 4 = 53 (12)

معادل ما استهلكته السيارة في شهر واحد = 53 لتراً؛ لأن: $212 ÷ 4 = 53$

إجابة اختبار سلاح التلميذ على الوحدة السابعة

اختبار الوحدة

السؤال الأول:

- 1,470 (1) 5,800 (2) 2,800 (3)

- 100 (4) 6 × 38 (5) 2 (6)

- 60 (7) 5 (8) 420 (9) 35 (10)



إجابات اختبارات شهر أكتوبر

الاختبار 1

السؤال الأول:

1 ملايين

4 3,500,210

السؤال الثاني:

6 850,000

8 20,640

10 الصفر

السؤال الثالث:

11 تسعة ملايين ، 3 + 500 + 40,000 ، 7,590 ، 7,218

12 2 لتر = 2,000 مليلتر

كمية العصير المتبقية = 800 مليلتر : لأن $2,000 - 1,200 = 800$

الاختبار 2

السؤال الأول:

1 الإبدال في عملية الجمع

4 < 3,310

السؤال الثاني:

6 530

8 3,000,000

10 1,110,000

السؤال الثالث:

11 700,122,089 ، 70,122,098 ، 7,122,890 ، 7,120,980

12 $9:30 - 8:00 = 1:30$

مدة امتحان الرياضيات: ساعة ونصف الساعة.

إجابات اختبارات شهر نوفمبر

الاختبار 1

السؤال الأول:

1 7

4 2

السؤال الثاني:

6 4

8 3

10 6 (توجد إجابات أخرى)

السؤال الثالث:

11 محيط الشكل = 28 سم

12 (ع. م. أ) للعددين 6 و 18 هو 6

الاختبار 2

السؤال الأول:

1 $(L + W) \times 2$

4 الدمج في عملية الضرب

السؤال الثاني:

6 5

8 5

10 4

السؤال الثالث:

11 مضاعفات العدد 3 الأقل من 15: $0, 3, 6, 9, 12$

12 مساحة الجزء المظلل = 31 سم²

إجابات اختبارات شهر ديسمبر

إدارة شرق مدينة بصر

السؤال الأول:

1 1,000,000

5 عاملان

السؤال الثاني:

8 أحاد الملايين

10 40

12 8,602,000

14 30

السؤال الثالث:

16 <

19 800,000,000

22 العنصر المحايد الجمعي

السؤال الرابع:

23 278

$b = 53,500 + 75,200$
 $b = 128,700$

b	
53,500	75,200

25 عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20

عوامل العدد 30 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30

العوامل المشتركة هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10

26 المحيط = 160 مم : لأن $50 + 30 + 50 + 30 = 160$

المساحة = 1,500 مم² : لأن $50 \times 30 = 1,500$

إدارة شمال الجيزة

السؤال الأول:

1 10

4 32

7 1 ، 2 ، 4 ، 8 ، 16

3 5

6 50

5 18,605,000



السؤال الثاني:

- 8 (10) 9 (3) 10 (8)
11 (845) 12 (1) 13 (9)
14 (الإبدال في الضرب) 15 (15,000)

السؤال الثالث:

- 16 (8) 17 (20) 18 (13,030) 19 (5)
20 (75) 21 (500) 22 (1)

السؤال الرابع:

- 23 (عدد الجنيفات الكلي مع منار = 770 جنيهًا : لأن: $690 + 80 = 770$)
24 (المدة التي قضاها أحمد بالمدرسة هي: 4 ساعات ونصف الساعة.)
25 (محيط المستطيل = 18 سم : لأن: $(5 + 4) \times 2 = 18$)
26 (9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمائة ألف ، 900 ألف ، 550,223)

3 محافظة القليوبية إدارة طوخ التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (100,000) 2 (4,000,537) 3 (35,127,502)
4 (62,000) 5 (1,197) 6 (281)
7 (5)

السؤال الثاني:

- 8 (الصفير) 9 (49) 10 (20)
11 (الكيلومتر) 12 (4) 13 (1)
14 (2) 15 (32)

السؤال الثالث:

- 16 (19) 17 (0) 18 (221) 19 (17)
20 (6) 21 (المتر) 22 (7)

السؤال الرابع:

- 23 (عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24)
24 (1,995)
25 (طول ضلع المربع = 5 سم : لأن: $5 \times 5 = 25$)
• محيط المربع = 20 سم : لأن: $5 \times 4 = 20$
26 (930)

4 محافظة الغربية إدارة زفتى التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (8) 2 (1) 3 (6) 4 (1,500)
5 (18) 6 (1,235,000,127) 7 (9) 8 (3)

السؤال الثاني:

- 8 (20) 9 (6) 10 (845) 11 (5,700 جرام)
12 (70,126,450) 13 (20) 14 (الصفير) 15 (975)

السؤال الثالث:

- 16 (27) 17 ($2 \times (L + W)$) 18 (7) 19 (236)
20 (34,100) 21 (4) 22 (84)

السؤال الرابع:

- 23 (محيط الصالة = 22 م : لأن: $(7 + 4) \times 2 = 22$)
24 (ع.م.) للعديدين 15 ، 18 هو: 3
25 (طول كل جزء = 4 أمتار : لأن: $20 \div 5 = 4$)
26 (مساحة الحجرة = 16 م² : لأن: $4 \times 4 = 16$)

5 محافظة البحيرة إدارة رشيد التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (700,000) 2 (37) 3 (200) 4 (42)
5 (12) 6 (9) 7 (60) 8 (3)

السؤال الثاني:

- 8 (الصفير) 9 (30) 10 (70,000,000)
11 (22) 12 (5) 13 (4,250)
14 (8,000) 15 (6)

السؤال الثالث:

- 16 (9) 17 (436) 18 (800)
19 (التوزيع) 20 (6) 21 (0)

السؤال الرابع:

- 23 (مدة عمل التلمة = ساعتان و20 دقيقة.)
24 (عدد ذكور النمل = 3,164 : لأن: $5,328 - 2,164 = 3,164$)
25 (ما توفره مها في الأسبوع هو 70 جنيهًا : لأن: $10 \times 7 = 70$)
26 (مساحة القطعة الزجاجية = 64 سم² : لأن: $8 \times 8 = 64$)

6 محافظة الإسكندرية إدارة المنتزه التعليمية

السؤال الأول:

- 1 (11) 2 (4,300) 3 (5,054)
4 (0) 5 (22,000) 6 (8)
7 (تضرب $\times 1,000$)

السؤال الثاني:

- 8 (2) 9 (180) 10 (260)
11 (409) 12 (60,000,000) 13 (16)
14 ($800 + 90 + 2$) 15 (1,500)

السؤال الثالث:

- 16 (6) 17 (يومين) 18 (800)
19 (الإبدال) 20 (0) 21 (10)

السؤال الرابع:

- 23 (عوامل العدد 18 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18)
24 (89,300)
25 ($2 + 8 + 7 + 3$ (خاصية الإبدال)
 $= (2 + 8) + (7 + 3)$ (خاصية الجمع)
 $= 10 + 10$
 $= 20$
26 (محيط الشكل = 20 م.)

إدارة دمياط التعليمية

محافظة دمياط 9

السؤال الأول:

- 2,000 (1) 3,000 (2)
100,036,742 (3) الإبدال (4)
3,160 (5) $L \times W$ (6)
السعة (7)

السؤال الثاني:

- 755,210 (8) $>$ (9) 68,920 (10)
18 (11) 5 (12) 15 (13)
الضرب (14)

السؤال الثالث:

- 59,600 (15) 290,000 (16) 68 (17)
1 (18) 32 (19) 45 (20)
3 (21) 11 (22)

السؤال الرابع:

- 23) $429,999 + 108,951 = 538,950$ ، وبالتالي فإن عدد الزوار في شهري فبراير ومارس معًا هو 538,950
 $538,950 - 256,088 = 282,862$ ، وبالتالي فإن عدد الزوار في شهري فبراير ومارس يزيد عن عدد الزوار في شهر يناير بمقدار 282,862
24) (ع.م أ) للعديدين 27 ، 18 هو 9
25) طول عماد قبل سنة واحدة = 94 سنتيمترًا.

إدارة الحامول التعليمية

محافظة كفر الشيخ 10

السؤال الأول:

- 1) آحاد الملايين. (1) 500 سم. (3)
الضرب في صفر (4) 72 (6) 18,605,000 (5)
36,000 (7)

السؤال الثاني:

- 700 (8) 160 (9) 409 (10)
8 ملايين و 23 ألفًا (10) 275 (12) 111,000 (13)
412,100 (11) 63 (15) 8 (14)

السؤال الثالث:

- 712 (16) 7 (17) 28 (18)
89,300 (19) 320 (20) 9 (21)
99 (22)

السؤال الرابع:

- 23) العدد 8 يساوي 8 أضعاف العدد 8
24) عدد الزوجات على كل طاولة = 4 زوجات ؛ لأن: $32 + 8 = 40$
25) كتلة البرتقال = 5,000 جرام ؛ لأن: $3,700 + 1,300 = 5,000$
كتلة البرتقال بالكيلوجرام = 5 كيلوجرامات ؛ لأن: $5,000 + 1,000 = 6,000$
26) مساحة الشكل = 40 سم².

إدارة سرس الليان التعليمية

محافظة المنوفية 7

السؤال الأول:

- 1) الوقت. (1) $5 \times 1 = 5$ (2)
18 (4) 770,000 (5)
4,300 (7) 2,500 (3)
15 (6)

السؤال الثاني:

- 23,090 (8) 80 (9) 16 (10)
2:16 (11) 4,250 جرامًا. (12) 7 (13)
24 (14) مليون. (15)

السؤال الثالث:

- 17 (16) 1,235,000,127 (17) 366 (18)
7 + 8 = 8 + 7 (19) 24 (20) 175 (21)
4 (22)

السؤال الرابع:

- 23) 8 كيلومترات ، 9,000 سم ، 9 أمتار ، 8 مم
24) لا تتفق (وضّح بنفسك).
25) $669,500 - 544,640 = 124,860$
وبالتالي فإن المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد هو 124,860 جنيهًا.
26) العامل المشترك الأكبر للعديدين 30 ، 40 هو 10

إدارة السنبلاوين التعليمية

محافظة الدقهلية 8

السؤال الأول:

- 30,000 (1) الإبدال (2) $P = (L + W) \times 2$ (3)
6 (4) 16 (6) 5) مئات الآلاف.
24 (7)

السؤال الثاني:

- 0 (8) 16 (9) 9,000 (10)
10 (11) 5,000 (12) 35 (13)
24 (14) 2,040 (15)

السؤال الثالث:

- 16) المحاييد الجمعي. (16) 4,125,302 (17) 5,000 (18)
 $S \times S$ (19) 9 (20) 310 (21)
31 (22)

السؤال الرابع:

- 23) $12:15 - 6:15 = 6:00$ ، وبالتالي فإن ما قضاها أمجد في العمل هو 6 ساعات.
24) مساحة الشكل = 19 سم².
25) عوامل العدد 15 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15
26) 9 ملايين ، 5 ملايين وسبعمئة ألف ، 900 ألف ، 550,223



إدارة بحر البقر

محافظة بورسعيد 13

السؤال الأول:

- 600 (1) 3 (2) 50 (3)
23 (4) 60,000 (5) 9,006,056 (6)
240 (7)

السؤال الثاني:

- 10 (8) 2 (9) 18 (10)
27,055 (11) 175 (12) 77,343 (13)
80,000 (14) 108 (15)

السؤال الثالث:

- العنصر المحايد الجمعي. (16) 50 (17) 27 (18)
18,605,000 (19) 9 (20) 7 (21)
< (22)

السؤال الرابع:

- 23 $5 \times 5 = 25$ وبالتالي فإن مساحة أرضية الحجرة = 25 م²
24 $58 \times 9 = 522$ وبالتالي فإن عدد الكيلومترات التي سيقطعها الأنوبيس النهري
= 522 كيلومترًا.
25 350 مليونًا ، 1,250 مليونًا ، 2 لتر
26 $12 + 4 = 3$ وبالتالي فإن طول كل قطعة خشب = 3 م = 300 سم.

مديرية التربية والتعليم

محافظة السويس 14

السؤال الأول:

- 60,000,000 (1) 7,400 (2) 0 (3)
25 (4) 12 (5) 21 (6)
213 (7)

السؤال الثاني:

- 48 (8) 25,017,014 (9) 700 (10)
12 (11) 8,000 (12) 50 (13)
35 (14) 1 (15)

السؤال الثالث:

- 12 (16) 90 (17) 6 (18)
13 (19) ٣ (20) 3,000 (21)
75 (22)

السؤال الرابع:

- 23 $5 \times 145 = 725$ وبالتالي فإن ما يوفره حسن في 5 شهور = 725 جنيهًا.
24 $784 \div 7 = 112$ وبالتالي فإن عدد المقاعد في كل عربة = 112 مقعدًا.
25 أكبر عدد 5,320
26 كتلة الصندوق بالجرامات = 5,700 جرام.

إدارة فاقوس التعليمية

محافظة الشرقية 11

السؤال الأول:

- 10 (1) 2 (2) 20 (3)
12 (4) 1 (5) 7,350 (6)
225 (7)

السؤال الثاني:

- 1 (8) 4,412 (9) 3 (10)
31 (11) 7,500 (12) 64 (13)
(L + W) × 2 (14) 3,550 (15)

السؤال الثالث:

- الدمج. (16) 5,830,769 (17) 21,639 (18)
مئات الألوف. (19) 7,000 (20) 6 (21)
300 (22)

السؤال الرابع:

- 23 محيط الشكل = 12 سم.
24 • ثمن الكمبيوتر والساعة معًا = 3,975 جنيهًا ؛ لأن: $3,225 + 750 = 3,975$
• الباقي مع محمد = 2,525 جنيهًا ؛ لأن: $6,500 - 3,975 = 2,525$
25 50
26 عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 12

مديرية التربية والتعليم

محافظة الإسماعيلية 12

السؤال الأول:

- 100,000 (1) 60,000 (2) 9,006,056 (3)
70,000 (4) 5,000 (5) 240 (6)
 $S \times 4$ (7)

السؤال الثاني:

- 25,123,004 (8) $(5 \times 1,000,000) + (7 \times 1,000) + (8 \times 100)$ (9)
45,678 (10) 11 الصفر.
6 (12) 351,000 (13)
16 (14) 1,000 (15)

السؤال الثالث:

- 430 (16) 24 (17) 7 (18)
25 (19) 50 (20) المحاييد الجمعي.
300 (22)

السؤال الرابع:

- 735 (23) 515 (24)
24 • قانون محيط المستطيل $P = (L + W) \times 2$
• محيط المستطيل $P = (12 + 8) \times 2$
• المحيط = 40 سم.
25 عوامل العدد 24 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 6 ، 8 ، 12 ، 24
26 550,223 ، 800 ألف ، 5 ملايين وسبعمئة ألف ، 8 ملايين

إدارة شرق الفيوم

محافظة الفيوم

15

السؤال الأول:

- 1) 5,000 (2) الإبدال. (3) 9
4) 7 (5) 4,000 (6) 4
7) 15

السؤال الثاني:

- 8) 0 (9) 25 (10) 3
11) 6 (12) 6,000 (13) 3,000,000
14) 826,000 (15) 1، 3، 7، 21

السؤال الثالث:

- 16) مئات الآلاف. (17) 400 (18) 32
19) 2,300 (20) 1 (21) 26
22) 63

السؤال الرابع:

- 23) محيط الشكل = 20 سم.
24) $744 = 124 \times 6$ ، وبالتالي فإن ما يملكه صاحب المكتبة = 744 جنيهًا.
25) 654,400 ، 654,000 ، 650,400 ، 605,000
26) (ع.م.أ) للعدد 12 ، 8 هو 4

إجابات مراجعة ليلة الامتحان

السؤال الأول:

- 1) ملايين. (2) خمسة وثلاثون ألفًا ، ومائتان وثلاثون.
3) 1,235,000,127 (4) 5,050,050
5) 4,500 (6) < (7) = (8) 10
9) 7,000,000,000 (10) الإبدال في عملية الجمع.
11) $(7 + 10) + 20 = 20 + (7 + 10)$ (12) 28,316 (13) 800
14) 29 (15) 7 (16) 1,500 (17) $(L + W) \times 2$
18) 12 (19) 10^2 (20) 9 (21) 5
22) 8 (23) 8 (24) 7 (25) 24
26) 4 عامل للعدد 12 (27) 17 (28) 5

السؤال الثاني:

- 1) 0 (2) المليون. (3) 236,517
4) 20,467 (5) 987,531
6) $7,000,000 + 300,000 + 20,000 + 1,000 + 500 + 4$

- 7) عشرات الآلاف. (8) 700,000 (9) 50
10) 23 (11) 120,603 (12) 397,000
13) 10 (14) 116 (15) المنصر المحاييد الجمعي.
16) 821 (17) 175 (18) 2,000
19) 8 م ، 97 سم. (20) 7,300 (21) 2,000
22) 75 (23) 49 (24) 5
25) الإبدال في عملية الضرب. (26) 3
27) 2 (28) 10 (29) 12
30) 3 (31) 35 (32) 4
33) 5 (34) 8 (35) 36,000
36) 100 (37) 7 (38) 21
39) 90 (40) 7

السؤال الثالث:

- 1) 9 ملايين ، خمسة ملايين ، وسبعمائة ألف ، 900 ألف ، 550,223
2) 8 م ، 8 أمتار ، 8,000 سم ، 8 كيلومترات
3) 4,005 (4) 9,019 (5) 6,884 (6) 90 والباقي 5
4) $668,500 - 342,650 = 325,850$
المبلغ الذي يجب أن يدفعه محمد = 325,850 جنيهًا.
5) $4 = 7 + 28$ ، وبالتالي فإن عرض صالة الألعاب = 4 م.
6) $22 = (7 + 4) \times 2$ ، وبالتالي فإن محيط صالة الألعاب = 22 م.
7) محيط الشكل = 36 سم ، مساحة الشكل = 40 سم².
8) عوامل العدد 30 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30
عوامل العدد 45 هي: 1 ، 3 ، 5 ، 9 ، 15 ، 45
العوامل المشتركة هي: 1 ، 3 ، 5 ، 15
العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) للعدد 30 و 45 هو 15
9) من مضاعفات العدد 5 الأعداد: 10 ، 15 ، 20 (توجد إجابات أخرى)
10) $6 \times 145 = 870$
وبالتالي فإن إجمالي المبلغ الذي فازوا به جميعًا = 870 جنيهًا.
11) عدد المليترات المتبقية من الحليب = 200 مليلتر.
12) $2,000 - 1,800 = 200$
المدة التي كانت تعمل فيها القملة هي 3 ساعات و 17 دقيقة.
13) $4 \times 3 = 12$
وبالتالي فإن عدد ثمرات التين التي أكلها شقيق أيمن = 12 ثمرة.

